

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI STRUKTUR BUMI
KELAS V MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN TIGA DIMENSI
DI SD NEGERI NGENTAKREJO TAHUN AJARAN 2016/2017**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Aziz Dzulfikar Wahono
NIM 12108244119

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI STRUKTUR BUMI
KELAS V MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN TIGA DIMENSI
DI SD NEGERI NGENTAKREJO TAHUN AJARAN 2016/2017**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Aziz Dzulfikar Wahono
NIM 12108244119

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI STRUKTUR BUMI
KELAS V MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN TIGA DIMENSI
DI SD NEGERI NGENTAKREJO TAHUN AJARAN 2016/2017**

Oleh :

Aziz Dzulfikar Wahono
NIM 12108244119

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA materi struktur bumi siswa kelas V SD Negeri Ngentakrejo, Lendah, Kulonprogo, Yogyakarta melalui penggunaan media tiga dimensi tahun ajaran 2016/2017.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Ngentakrejo pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VB SD Negeri Ngentakrejo yang berjumlah 20 siswa. Objek yang diteliti adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Analisis data pada penelitian ini secara kuantitatif dan kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar penilaian tes hasil belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran tiga dimensi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi struktur bumi siswa kelas V SD Negeri Ngentakrejo. Ada tiga langkah dalam penggunaan media tiga dimensi materi struktur bumi yaitu: (1) pelabelan, (2) pemberian materi dan penjelasan, dan (3) tanya jawab. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dengan tercapainya indikator keberhasilan penelitian dengan meningkatnya rerata kelas dan peningkatan persentase ketuntasan kelas. Rerata kelas pada pratindakan sebesar 39,1 dengan kategori cukup, pada pertemuan I nilai menjadi 69,6, dan pada pertemuan II naik menjadi 76,9. Persentase ketuntasan siswa pada pratindakan 6%, pertemuan ke I 56% dan pertemuan ke II naik menjadi 83%. Nilai rerata kelas total naik sebesar 37,8 dan persentase ketuntasan kelas naik sebesar 77%. Peningkatan hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan pembelajaran yaitu telah memenuhi KKM dan tercapainya persentase ketuntasan kelas.

Kata kunci: *media tiga dimensi, hasil belajar IPA*

**THROUGH THREE DIMENSION LEARNING MEDIA TO INCREASE
LEARNING RESULT AT SD NEGERI NGENTAKREJO
SCHOOL YEAR 2016/2017**

By :

Aziz Dzulfikar Wahono
NIM 12108244119

ABSTRACT

This research aims at improving the learning result of earth structure materials students of class V SD Negeri Ngentakrejo, Lendah, Kulonprogo, Yogyakarta through using three dimensional media in the even semester academic year 2016/2017.

This research was collaborative classroom action research using Kemmis and Mc Taggart model. This research was conducted at SD Ngentakrejo in the even semester of academic year 2016/2017. The subject of this research were 20 students of class VB . Objects of research was the results of student learning on science subjects. Data analysis in this research were quantitatively and qualitatively. The instrument used in this research is test result.

The results show that the use of three-dimensional learning media can improve student learning result on science subjects of earth materials class V SD Ngentakrejo. There are three steps in the use of three dimensional media materials: (1) labeling, (2) giving of materials and explanationing, and (3) questioning and answering. Increased student learning result can be seen with the achievement of success indicator research with average class and increasing percentage mastery class. The average of classes on pre action is 39.1 with sufficient category, at the first meeting increased to 69.6, and at the second meeting increased to 76.9. Percentage mastery of students on pre action 6%, first meeting 56% and second meeting increased to 83%. The average total value increased 37.8 and the percentage of class completeness increased 77%. This is proved by increasing student learning result achieved indicators of successful learning KKM and the achieved of the percentage mastery of the class.

Keywords: Three dimensional media, Science learning result

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aziz Dzulfikar Wahono

NIM : 12108244119

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul TAS : Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Struktur Bumi Kelas V Melalui Media Pembelajaran Tiga Dimensi di SD Negeri Ngentakrejo Tahun Ajaran 2016/2017

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 24 Agustus 2017

Yang menyatakan,



Aziz Dzulfikar Wahono
NIM 12108244119

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI STRUKTUR BUMI
KELAS V MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN TIGA DIMENSI
DI SD NEGERI NGENTAKREJO TAHUN AJARAN 2016/2017**

Disusun oleh:
Aziz Dzulfikar Wahono
NIM 12108244119

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Suparlan, M. Pd.I.
NIP 19630427 199203 1 001

Yogyakarta, Agustus 2017

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Aprilia Tina Lidyasari, M. Pd.
NIP 19820425 200501 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI STRUKTUR BUMI KELAS V MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN TIGA DIMENSI DI SD NEGERI NGENTAKREJO TAHUN AJARAN 2016/2017




Disusun oleh:
Aziz Dzulfikar Wahono
NIM 12108244119

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 26 September 2017

TIM PENGUJI

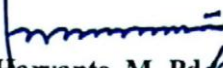
Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Aprilia Tina Lidyasari, M. Pd. Ketua Penguji Pembimbing		17-10-2017
Dr. Pratiwi Pujiastuti, M. Pd. Sekretaris Penguji		13-10-2017
Dr. Insih Wilujeng, M. Pd. Penguji Utama		11-10-2017

Yogyakarta, 24 OCT 2017

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,




Dr. Haryanto, M. Pd.
NIP 19600902 198702 1001

MOTTO

“Pembelajaran tidak didapat dengan kebetulan. Ia harus dicari dengan semangat dan disimak dengan tekun”

- Abigail Adams -

PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu percaya, memberikan dukungan dan doa yang tidak pernah putus.
2. Almamaterku Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Agama, nusa, dan bangsa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Struktur Bumi Kelas V Melalui Media Pembelajaran Tiga Dimensi Di SD Negeri Ngentakrejo Tahun Ajaran 2016/2017”** dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerja sama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Aprilia Tina Lidyasari, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Tim penguji selaku Ketua Penguji, Sekretaris Penguji, dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
3. Bapak Suparlan, M. Pd.I. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar dan Ketua Program Studi beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.
4. Dr. Haryanto, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Bapak Jumirat, S. Pd. selaku Kepala SD Negeri Ngentakrejo yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi .
6. Ibu Kasiyati, S. Pd. SD. selaku guru kelas V SD Negeri Ngentakrejo yang telah membantu untuk melaksanakan penelitian di kelas beliau.
7. Para guru dan staff SD Negeri Ngentakrejo yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan pahala dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, Oktober 2017
Penulis,

Aziz Dzulfikar Wahono
NIM. 12108244119

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	10
1. Kajian Tentang Hasil Belajar IPA	10
2. Kajian Tentang Media Pembelajaran Tiga Dimensi	19
3. Kajian Tentang IPA Sekolah Dasar	27
4. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	33
B. Kerangka Berpikir	35
C. Hipotesis Tindakan	38
D. Definisi Operasional Variabel	39
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Objek dan Subjek Penelitian	41
D. Desain Penelitian	42
E. Teknik Pengumpulan Data	45
F. Instrumen Penelitian	45
G. Teknik Analisis Data	47
H. Indikator Keberhasilan	48

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi	49
B. Hasil Penelitian	50
1. Deskripsi Kondisi Awal	50
2. Deskripsi Pelaksanaan Pertemuan I	54
3. Deskripsi Pelaksanaan Pertemuan II	61
C. Pembahasan	69
D. Keterbatasan Penelitian	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-kisi Soal Pratindakan	78
Tabel 2. Kisi-kisi Soal Pascatindakan	80
Tabel 3. Instrumen Media Tiga Dimensi	46
Tabel 4. Kualifikasi Hasil Test	48
Tabel 5. Jumlah Siswa SD Ngentakrejo.....	50
Tabel 6. Persentase Hasil Test Pratindakan	51
Tabel 7. Perolehan Nilai Pascatindakan Pertemuan I	58
Tabel 8. Perolehan Nilai Pascatindakan Pertemuan II	66
Tabel 9. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagan Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	16
Gambar 2. Skema Kerangka Berpikir	38
Gambar 3. Siklus PTK menurut Kemmis & Taggart	43
Gambar 4. Pengarahan Penggunaan Media	55
Gambar 5. Guru menggunakan Media Tiga Dimensi Tiruan	57
Gambar 6. Media Tiga Diimensi Tiruan	62
Gambar 7. Siswa Melakukan Pelabelan	63
Gambar 8. Proses Tanya Jawab	64
Gambar 9. Guru Berkeliling Saat Siswa Berkelompok	64
Gambar 10. Guru menjelaskan	109
Gambar 11. Antusias siswa	109
Gambar 12. Guru memberikan bimbingan	110
Gambar 13. Siswa mengerjakan soal	110
Gambar 14. Media Tiga Dimensi	111
Gambar 15. Pengarahan penggunaan media oleh peneliti	111
Gambar 16. Siswa melakukan pelabelan	112
Gambar 17. Siswa melakukan pelabelan	112
Gambar 18. Guru menunjuk label	113
Gambar 19. Siswa mengangkat tangan sebelum bertanya	113
Gambar 20. Siswa berkelompok	114
Gambar 21. Guru berkeliling	114
Gambar 22. Perwakilan kelompok maju	115
Gambar 23. Siswa mengumpulkan lembar jawab	115

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-kisi instrumen Pratindakan	78
Lampiran 2. Kisi-kisi instrumen Pascatindakan Pertemuan I	80
Lampiran 3. Kisi-kisi instrumen Pascatindakan Pertemuan II	82
Lampiran 4. Soal Test Pratindakan	84
Lampiran 5. Soal Test Pascatindakan Pertemuan I	88
Lampiran 6. Soal Test Pascatindakan Pertemuan II	92
Lampiran 7. Lembar Kerja Siswa	96
Lampiran 8. Kunci Jawaban Soal Pratindakan	97
Lampiran 9. Kunci Jawaban Soal Pascatindakan Pertemuan I	98
Lampiran 10. Kunci Jawaban Soal Pascatindakan Pertemuan II	99
Lampiran 11. RPP Pertemuan I	100
Lampiran 12. RPP Pertemuan II	104
Lampiran 13. Foto Kegiatan Penelitian	109
Lampiran 14. Penilaian penggunaan media tiga dimensi	116
Lampiran 16. Data mentah nilai siswa	117

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah merupakan tempat di mana siswa memperoleh pendidikan formal. Di mana di sekolah siswa melakukan pendidikan guna memperoleh ilmu pengetahuan serta mengembangkan dirinya. Pendidikan pada hakikatnya merupakan satu upaya untuk meningkatkan kualitas manusia. Oleh karena itu proses pendidikan akan berusaha mengembangkan seluas-luasnya potensi individu sebagai elemen penting untuk mengembangkan dan mengubah masyarakat (*agen of change*) yang dilakukan melalui pemberian bimbingan, pengajaran, pelatihan, dan motivasi. Senada dengan yang tertulis di dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas yang menegaskan bahwa Pengertian Pendidikan adalah:

Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan merupakan sebuah proses kegiatan yang disengaja atas input siswa untuk menimbulkan suatu hasil yang diinginkan sesuai tujuan yang ditetapkan (Purwanto, 2009: 18). Pendidikan sebagai proses yang disengaja, berarti hasil dari proses tersebut dipengaruhi oleh kegiatan pendidikan, salah satu dari kegiatan pendidikan yaitu proses pembelajaran yang terjadi di sekolah.

Proses belajar mengajar atau proses pembelajaran merupakan satu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan, agar dapat mempengaruhi para siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan, yaitu mengantar para siswa menuju perubahan-perubahan tingkah laku, baik intelektual, moral, maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Di dalam mencapai tujuan tersebut, siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru melalui proses pembelajaran. Guru merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan. Guru berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, dan kreatif, untuk meningkatkan mutu pendidikan, dan memberi teladan serta menjaga nama lembaga, profesi, dan kedudukan sesuai dengan kepercayaan yang akan diberikan kepadanya.

Salah satu mata pelajaran di sekolah yang menuntut inovatif dan kreatif antara guru dan siswa, adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Sujana (2013: 14) menyatakan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta dan segala yang ada di dalamnya, serta peristiwa-peristiwa atau fenomena-fenomena yang terjadi di dalamnya yang dikembangkan oleh para ahli berdasarkan kegiatan ilmiah.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran yang termuat dalam Kurikulum Sekolah Dasar, terutama dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam Kurikulum 2013 juga termuat tentang Ilmu

Pengetahuan Alam, hanya saja pelaksanaannya terintegrasi dengan mata pelajaran lainnya.

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat pendidikan IPA menjadi penting. Hal ini dikarenakan IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah (Trianto, 2010: 136-137). Dalam sumber yang sama dinyatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi, dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya.

Ilmu Pengetahuan Alam pada hakikatnya adalah ilmu untuk mencari tahu, memahami alam semesta secara sistematis dan mengembangkan pemahaman ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji kebenarannya. Namun, IPA bukan hanya merupakan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, melainkan suatu proses penemuan dan pengembangan. Oleh karena itu untuk mendapatkan pengetahuan harus melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah serta menuntut sikap ilmiah.

Menurut Piaget (Baharuddin, 2009: 118) siswa Sekolah Dasar masih berada dalam tahapan operasional kongkret, yakni berusia 7-11 tahun. Sehingga dalam pembelajarannya guru harus bisa mengkonkretkan materi serta mengembangkan pembelajaran IPA ini menjadi pembelajaran yang menarik dan membuat siswa lebih antusias. Maka dari itu penggunaan media

tiga dimensi diperlukan untuk untuk memudahkan dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Moedjiono (Sudjana: 2007) terkait keunggulan dari media tiga dimensi itu sendiri yakni memberikan penyajian yang lebih konkret dan menghindari verbalisme. Siswa sekolah dasar yang berada pada masa operasional konkret membutuhkan suatu sarana untuk mengkonkretkan konsep materi yang mereka dapatkan, salah satunya menggunakan media tiga dimensi yang memiliki keunggulan dalam penyajian dan menghindari verbalisme.

Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan, agar dapat mempengaruhi siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan, yaitu mengantarkan siswa pada perubahan-perubahan tingkah laku, baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Di dalam mencapai tujuan tersebut, siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar, diantaranya guru melalui proses pembelajaran. Menurut Wina Sanjaya (2012: 19), peran guru adalah “Sebagai sumber belajar, fasilitator, pengelola, demonstrator, pembimbing, dan evaluator”. Guru sebagai fasilitator hendaknya memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran, karena media pembelajaran merupakan alat komunikasi untuk lebih memaksimalkan proses belajar mengajar. Akan tetapi dalam penggunaannya guru harus bisa memilih model, strategi, pendekatan, metode maupun media yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan siswanya.

Penggunaan media merupakan salah satu cara dalam mencapai tujuan pembelajaran. Setiap proses pembelajaran yang terjadi di kelas mempunyai tujuan pembelajaran yang akan dicapai, yaitu pemahaman dan penguasaan siswa tentang materi yang telah diberikan. Tujuan pembelajaran dapat dicapai jika siswa berhasil dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pada bulan Januari 2017, diketahui bahwa SD Negeri Ngentakrejo merupakan salah satu SD Negeri yang melaksanakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam pelaksanaan kurikulum ini ternyata proses pembelajaran masih berpusat pada guru, kurang memperhatikan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Terbatasnya penggunaan media tiga dimensi di sekolah, seperti halnya seringnya penggunaan media dua dimensi berbentuk gambar saja juga menjadikan pembelajaran kurang optimal.

Pada proses pembelajaran IPA terlihat siswa hanya mencatat informasi dan mendengarkan penjelasan guru terkait materi yang disampaikan. Belum adanya *feedback* dari siswa dengan menanyakan terkait apa yang disampaikan oleh guru. Belum terjadi interaksi tanya jawab antara guru dan siswa. Dalam proses pembelajaran guru sudah menggunakan media, yaitu media dua dimensi yang berbentuk gambar, namun penggunaan media dua dimensi dirasa kurang mendapatkan hasil yang optimal. Dengan menggunakan media berbentuk gambar, siswa kurang tertarik dan kurang terlibat dalam penggunaan media tersebut. Siswa memilih bermain-main sendiri dengan temannya.

Melalui wawancara tidak restruktur pada bulan Januari akhir, guru mengutarakan kesulitannya dalam pemilihan media yang bisa digunakan untuk memaksimalkan transfer ilmu (*transfer of knowledge*), agar siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan baik. Guru juga menyampaikan bahwa guru telah menggunakan media dua dimensi berbentuk gambar untuk menarik perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran, akan tetapi masih banyak siswa yang belum terfokus atau memperhatikan penjelasan guru menggunakan media.

Berdasarkan dokumentasi hasil belajar siswa, diketahui bahwa nilai siswa kelas V semester genap pada tahun ajaran sebelumnya (tahun ajaran 2015/2016) pada mata pelajaran IPA terkait materi struktur bumi masih rendah. Dari 24 siswa diketahui hanya 10 siswa sudah mencapai KKM atau sebesar 41,67 % . Hal tersebut merupakan salah satu alasan yang mendasari kenapa peneliti mencoba menggunakan media tiga dimensi untuk meningkatkan hasil belajar pada materi struktur bumi.

Rata-rata usia siswa pada kelas V yaitu 11 tahun. Usia siswa kelas V membutuhkan hal-hal yang nyata atau konkret untuk memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan, hal ini senada dengan pendapat Teori Piaget (Baharuddin, 2009: 118) tentang perkembangan intelektual yang menyatakan bahwa pada usia 7-11 tahun, merupakan tahap operasi nyata (*operational concrete*) dimana pada tahap ini siswa mengalami pencapaian yang bervariasi berkenaan dengan keterbatasan-keterbatasan tertentu yang menggabungkan pengaruh bawaan dengan lingkungan. Guru dalam pembelajarannya harus

bisa mengkonkretkan materi serta mengembangkan sumber belajar dalam pembelajaran IPA agar menjadi lebih menarik dan membuat siswa menjadi lebih antusias.

Kemajuan dan perkembangan jaman, mendorong adanya penggunaan media dalam pembelajaran yang harus ditingkatkan. Guru harus berperan penting dalam mencari dan menentukan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan, metode, dan tingkat pemahaman siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, sehingga dapat membantu siswa menjadi lebih terlibat dalam menggunakan media, yang dapat menambah pemahaman siswa dan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Penggunaan media tiga dimensi (Hujair, 2013: 130) memiliki keunggulan bila dibandingkan dengan media gambar yang hanya dua dimensi. Media tiga dimensi sangat membantu untuk mewujudkan realitas yang tidak saja dapat dilihat, tetapi juga dapat diraba. Dengan menggunakan media tiga dimensi, pandangan siswa menjadi lebih terbuka dengan adanya media yang dapat memberikan gambaran lebih jelas.

Berdasarkan beberapa keunggulan media tiga dimensi di atas, peneliti ingin melakukan peningkatan hasil belajar siswa kelas V pada materi struktur bumi pada tahun ajaran ini. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut dilakukan dengan menggunakan media tiga dimensi. Dengan media tiga dimensi ini siswa akan lebih terlibat dalam penggunaan media. Selain itu belajar juga akan menjadi lebih optimal, karena siswa akan lebih banyak menggunakan alat

inderanya dalam pembelajaran. Hal itu bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, maka dapat ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Siswa kurang terlibat dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menggunakan media dua dimensi yang telah dilakukan oleh guru.
2. Kurang terlibatnya indera yang ada pada siswa dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Belum adanya *feedback* dari siswa yang menanyakan terkait materi yang belum dipahami.
4. Terbatasnya penggunaan media pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri Ngentakrejo yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi struktur bumi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
5. Hasil belajar siswa yang dicapai pada mata pelajaran IPA materi struktur bumi kelas V Sekolah Dasar Negeri Ngentakrejo masih rendah (dibawah batas KKM yang berlaku yaitu 75).

C. Batasan Masalah

Proses pembelajaran dipengaruhi beberapa aspek terhadap hasil belajar. Salah satunya adalah media pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media tiga dimensi. Agar tidak terjadi ketidak fokusan penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu :

1. Penggunaan media pembelajaran tiga dimensi dalam pembelajaran IPA kelas V materi struktur bumi SD N Ngentakrejo.
2. Hasil belajar siswa meningkat, ditunjukkan dengan hasil penilaian berupa tes pratindakan.

D. Rumusan Masalah

Bagaimana meningkatkan hasil belajar IPA pada materi struktur bumi di kelas V SD Negeri Ngentakrejo melalui penggunaan media tiga dimensi?

E. Tujuan Penelitian

Meningkatkan hasil belajar IPA pada materi struktur bumi di kelas V SD Negeri Ngentakrejo melalui penggunaan media tiga dimensi.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berhubungan dengan penelitian. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini berupa manfaat praktis. Manfaat praktis tersebut adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Guru
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk meningkatkan mutu dari proses pembelajaran.
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk memilih media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran.

2. Manfaat Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Tinjauan Tentang Hasil Belajar IPA

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan apa yang didapatkan dari sebuah pembelajaran yang telah diterima oleh peserta didik, sesuai dengan tujuan dari pembelajaran itu sendiri. Senada dengan pendapat Juliah (Jihad, 2012: 15), hasil belajar merupakan segala sesuatu yang dimiliki oleh siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar.

Hasil belajar menurut Benjamin Bloom (Sudjana, 2009: 22) terbagi menjadi tiga ranah yaitu:

- 1) Ranah Kognitif, yaitu berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi;
- 2) Ranah Afektif, yaitu berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penelitian, organisasi, dan internalisasi;
- 3) Ranah Psikomotorik, yaitu berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan *perceptual*, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan *interpretatif*.

Hasil belajar siswa dapat juga dilihat dari tiga aspek, yakni secara kuantitatif, institusional, dan kualitatif (Syah, 2009: 67). Aspek kuantitatif menekankan pada pengisian dan pengembangan kemampuan kognitif dan fakta-fakta yang berarti. Aspek instusional dan kelembagaan, menekankan pada seberapa baik perolehan belajar siswa yang dinyatakan dalam angka-angka. Aspek kualitatif menekankan pada seberapa baik pemahaman dan penafsiran siswa terhadap lingkungan di sekitarnya sehingga dapat memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar hanya terjadi pada individu yang melakukan proses belajar karena adanya ikatan antara stimulus dan respon. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi yang diberikan guru. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Dimiyati dan Mudjiono, 2009: 3) yang menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar, sedangkan dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari proses belajar.

Secara garis besar Benyamin Bloom menyatakan hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ketiganya merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dalam mencapai tujuan. Pada belajar kognitif, prosesnya mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan berpikir, belajar

afektif mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan merasakan, sedangkan belajar psikomotorik memberikan hasil belajar berupa keterampilan. Sebagai tujuan yang hendak dicapai, ketiganya harus terlihat sebagai hasil belajar siswa di sekolah. Akan tetapi dari ketiga ranah tersebut, ranah kognitiflah yang sering dinilai oleh guru, karena dari ranah kognitif ini guru dapat mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai bahan ajar.

Ranah kognitif ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Sedangkan ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Enam aspek dalam ranah psikomotorik, yaitu gerakan reflex, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretative.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi dalam diri siswa setelah melakukan proses pembelajaran. Hasil belajar belajar itu sendiri dapat dilihat dari beberapa aspek yakni aspek kuantitatif, kualitatif, dan institusional. Hasil belajar tersebut terbagi dari beberapa ranah yakni kognitif, afektif dan psikomotorik. Pada penelitian ini yang diukur

adalah ranah kognitif saja karena berkaitan dengan hasil belajar siswa dalam menguasai materi pelajaran.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Baharuddin (2007: 19) secara umum dibedakan menjadi dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1) Faktor dari dalam (*internal*)

Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu yang dapat mempengaruhi hasil belajar.

Faktor-faktornya :

- (a) Fisiologis, meliputi kondisi jasmaniah secara umum dan kondisi panca indera. Anak yang sehat jasmaninya akan lebih mudah proses belajarnya dibanding dengan anak-anak yang kekurangan gizi, serta pancar indera yang baik akan memudahkan anak dalam proses belajar.
- (b) Psikologis, meliputi kecerdasan, motivasi, minat, emosi, kemampuan kognitif, dan bakat.

1. Faktor kecerdasan yang dibawa individu mempengaruhi belajar siswa. Semakin individu itu memiliki kecerdasan yang tinggi, maka belajar yang dilakukan akan semakin mudah dan cepat. Sebaliknya semakin rendah kecerdasan individu, maka siswa tersebut

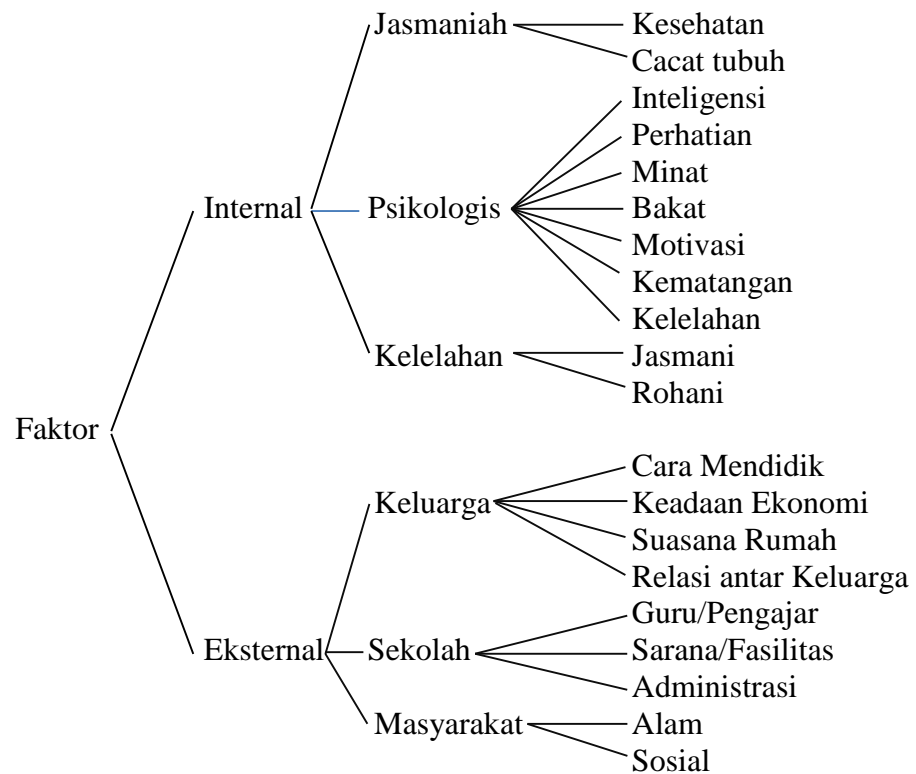
memiliki kemungkinan belajar yang lambat dan mengalami kesulitan belajar.

2. Motivasi belajar tiap siswa berbeda-beda. Adapun pengertian motivasi belajar adalah “Sesuatu yang menyebabkan kegiatan belajar terwujud“. Motivasi belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain : cita-cita, kemampuan belajar, kondisi siswa, kondisi lingkungan, unsur-unsur dinamis dalam belajar dan upaya guru dalam membelajarkan siswa.
3. Minat individu merupakan ketertarikan individu terhadap sesuatu. Minat belajar yang tinggi menyebabkan belajar siswa lebih mudah dan cepat.
4. Emosi merupakan kondisi psikologis individu untuk melakukan kegiatan, dalam hal ini adalah untuk belajar. Kondisi psikologis siswa mempengaruhi belajar antara lain : perasaan senang, kemarahan, dan kejengkelan.
5. Kemampuan kognitif siswa mempengaruhi belajar mulai dari aspek pengamatan, perhatian, ingatan dan daya pikir siswa.
6. Bakat tiap individu tidaklah sama, sehingga kemampuan belajarnya juga berbeda. Bakat merupakan kemampuan belajar yang dibawa anak sejak lahir.

2) Faktor dari luar (*eksternal*)

- a) Lingkungan sosial, meliputi lingkungan sekolah, lingkungan sosial masyarakat, dan lingkungan sosial keluarga.
- b) Lingkungan nonsosial, meliputi lingkungan alamiah, faktor instrumental, dan faktor materi pelajaran.

Hal tersebut senada dengan pendapat Slameto (2015: 54) faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari diri siswa sedangkan faktor eksternal berasal dari luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa terutama kemampuan siswa berpengaruh besar terhadap hasil belajar yang dicapai, seperti yang dikemukakan Clark (Sudjana, 2013: 39) bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Berikut Slameto (2015: 54) menjelaskan secara rinci mengenai faktor internal dan eksternal dalam bagan berikut ini.



Gambar 1. Faktor yang Mempengaruhi Belajar
(Slameto, 2015: 54)

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal, faktor-faktor tersebut saling berinteraksi secara langsung dengan hal yang mempengaruhi belajar siswa. Oleh karena itu, semua faktor yang diungkapkan oleh Slameto di atas harus saling mendukung agar terciptanya proses belajar yang berjalan dengan baik dan hasil belajar tercapai dengan baik juga.

c. Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar

Hasil belajar IPA adalah keseluruhan hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti pelajaran IPA. Hasil belajar ini sering tidak langsung terlihat tanpa orang itu melakukan sesuatu untuk memperlihatkan

kemampuan yang diperolehnya melalui belajar IPA. Untuk mengetahuinya, diperlukan berbagai cara dan teknik yang sesuai dengan hakikat suatu bidang ilmu pengukuran. Hasil belajar yang difokuskan yakni pada ranah kognitif, biasanya diukur dengan berbagai jenis tes.

Patta Bundu (2006: 18), hasil belajar IPA menghasilkan kesan yang lama, tidak mudah dilupa, dan akan dapat digunakan sebagai dasar untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya dikatakan bahwa hasil belajar IPA SD hendaknya mencakup hal-hal sebagai berikut.

- 1) Penguasaan produk ilmiah atau produk IPA yang mengacu pada seberapa besar siswa mengalami perubahan dalam pengetahuan dan pemahaman tentang IPA baik berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, maupun teori. Aspek produk IPA dalam pembelajaran di sekolah dikembangkan dalam pokok-pokok bahasan yang menjadi target program pembelajaran yang harus dikuasai. Aspek produk seperti fakta, konsep, prinsip, hukum, maupun teori sering disajikan dalam bentuk pengetahuan yang sudah jadi.
- 2) Penguasaan proses ilmiah atau proses IPA mengacu pada seberapa besar siswa mengalami perubahan dalam kemampuan proses keilmuan yang terdiri atas keterampilan proses IPA dasar dan keterampilan proses IPA terintegrasi. Untuk tingkat SD maka penguasaan IPA difokuskan pada keterampilan pada proses IPA dasar yaitu meliputi mengamati (*observasi*), menggolongkan

(*klasifikasi*), menghitung (*kuantitatif*), meramalkan (*prediksi*), menyimpulkan (*inferensi*), dan mengkomunikasikan.

- 3) Penguasaan sikap ilmiah atau sikap IPA merujuk pada sejauh mana siswa mengalami perubahan sikap dalam sikap dan sistem nilai dalam proses keilmuan.

Hasil belajar IPA SD menurut Patta Bundu (2006: 19) adalah segenap perubahan tingkah laku yang terjadi pada siswa dalam bidang IPA sebagai hasil mengikuti proses pembelajaran IPA. Hasil belajar biasanya dinyatakan dalam nilai yang diperoleh dari suatu tes hasil belajar yang diadakan setelah melaksanakan proses pembelajaran.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah perubahan yang terjadi pada siswa setelah mengalami proses belajar IPA baik berupa pengetahuan maupun kemampuan (kognitif, afektif, dan psikomotor) yang mencakup penguasaan produk, pose, dan sikap ilmiah, yang diukur menggunakan alat pengukuran berupa tes dan pengamatan.

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi pengukuran hasil belajar IPA hanya pada aspek kognitif. Hal ini dikarenakan masalah yang sangat mendesak untuk diselesaikan adalah hasil belajar IPA pada materi struktur bumi merupakan aspek kognitif. Oleh karena itu peneliti hanya menggunakan ranah kognitif dalam mengukur hasil belajar IPA dalam penelitian.

Bentuk hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif dengan menguji siswa yang bersangkutan secara Pascatindakan (setelah pembelajaran berlangsung) berupa soal pilihan ganda (*multiple choice*). Hasil belajar siswa dilihat dari nilai Pascatindakan. Sedangkan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa adalah dengan membandingkan rerata nilai pratindakan (nilai sebelum tindakan/ nilai pengetahuan awal) dengan rerata nilai siswa setelah dilakukan tindakan di tiap siklusnya.

2. Tinjauan Tentang Media Pembelajaran Tiga Dimensi

a. Pengertian Media Tiga Dimensi

Media tiga dimensi berdasarkan pendapat Mamik Slawi (2010) adalah media yang berupa model, boneka atau benda sesungguhnya. Media tiga dimensi adalah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya.

Benda asli apabila akan difungsikan sebagai media pembelajaran dapat dibawa langsung kelas, atau siswa satu kelas langsung ke dunia sesungguhnya di mana benda asli itu berada. Apabila benda asli tersebut sulit untuk dibawa ke kelas, maka benda tiruannya dapat pula berfungsi sebagai media pembelajaran efektif.

Media tiga dimensi (Sudjana, 2013: 101) merupakan suatu alat peraga yang mempunyai panjang, lebar, serta tinggi dan dapat diamati dari

sudut pandang mana saja. Dikatakan media tiga dimensi karena memiliki dimensi panjang, lebar, dan tinggi.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media tiga dimensi merupakan media yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Mempunyai panjang, lebar, dan tinggi. Bisa berupa benda asli, baik hidup atau mati, bisa juga berupa tiruan yang menyerupai aslinya, karena beberapa alasan tidak bisa dibawa langsung ke dalam kelas atau terlalu besar untuk dibawa.

b. Bentuk Media Tiga Dimensi

Menurut Sudjana dan Rivai (2010: 156-170) mempunyai pendapat yang sama dalam memaparkan beberapa benda yang digolongkan ke dalam media tiga dimensi yaitu:

1) Benda Asli

Pembelajaran yang diterima siswa akan semakin efektif dan permanen apabila siswa berada pada kondisi yang menyerupai dengan yang sebenarnya, sehingga siswa dapat menggunakan atau memperagakan pelajaran yang telah mereka dapatkan.

Benda asli merupakan alat atau media yang paling efektif untuk mengikutsertakan berbagai indera yang dimiliki siswa dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan benda asli memiliki sifat keasliannya, mempunyai ukuran besar, kecil, berat, warna, dan adakalanya disertai dengan gerak dan bunyi, sehingga memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa dan memegang peran penting dalam upaya

memperbaiki proses pembelajaran. Jadi, benda asli merupakan benda dalam keadaan sebenarnya dan seutuhnya. Benda asli itu beraneka ragam, mulai dari manusia, benda atau makhluk hidup seperti hewan, tumbuhan, juga termasuk benda-benda mati seperti batuan, air, tanah dan lain-lain.

Pembelajaran di kelas yang menggunakan benda asli atau nyata, hendaknya guru mempertimbangkan hal-hal berikut ini :

- (a) Benda-benda atau makhluk hidup apakah yang mungkin dimanfaatkan atau dibawa ke dalam kelas secara efisien.
- (b) Bagaimana caranya agar semua benda itu bersesuaian sekali dengan pola belajar siswa.
- (c) Dari mana sumbernya untuk memperoleh benda-benda tersebut. Benda tersebut tentunya yang berukuran sedang (tidak terlalu kecil dan tidak terlalu besar) dan relatif mudah didapatkan dari lingkungan sekitar kelas (terjangkau), yang terpenting dalam hal ini adalah agar apa yang menjadi tujuan yang telah direncanakan dapat tercapai.

Sedangkan untuk pembelajaran di luar kelas, apabila ingin memberi gambaran atau penjelasan yang lebih konkret dari sekedar apa yang telah diberikan di kelas dan memang tidak memungkinkan terjadi di kelas, maka dapat diperoleh pengalaman-pengalaman

langsung dan riil dengan berkunjung ke tempat-tempat tertentu, baik di lingkungan sekolah maupun lingkungan yang jauh.

2) Model

Benda model diartikan sebagai sesuatu yang dibuat dengan ukuran tiga dimensi, sehingga menyerupai benda aslinya untuk menjelaskan hal-hal yang mungkin diperoleh dari pada sebenarnya. Benda asli kemudian dibuat modelnya dalam bentuk besar seperti aslinya atau lebih kecil.

Dalam pembelajaran tidak selalu atau harus menggunakan benda asli. Artinya benda-benda tersebut dapat digantikan dengan benda-benda tiruan. Penggunaan benda-benda tiruan berfungsi untuk menggantikan benda sebenarnya. Penggunaan benda-benda tiruan dilakukan oleh guru dengan beberapa pertimbangan :

- (a) Benda tersebut sulit didapatkan.
- (b) Benda tersebut terlalu jauh tempatnya.
- (c) Benda tersebut terlalu kecil atau terlalu besar.
- (d) Mungkin benda tersebut dilindungi oleh Cagar Budaya.
- (e) Benda tersebut berada di dalam tubuh manusia.

Media model ini memiliki keunggulan bila dibandingkan dengan media gambar yang hanya dua dimensi. Oleh karena itu, model sangat membantu untuk mewujudkan realitas yang tidak saja dapat dilihat, tetapi juga diraba.

Penggunaan model atau benda tiruan dalam kelas, hendaknya disesuaikan dengan program mengajar, yaitu tujuan, materi, metode dan kondisi siswa. Menurut Sudjana dan Rivai (2010: 156) untuk menjadikan pengajaran lebih menarik dan efektif, maka harus diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- (a) Bentuk dan besar modelnya perlu diperhatikan agar dapat dilihat oleh siswa di kelas.
- (b) Jangan terlalu banyak memberikan penjelasan sebab biasanya para siswa memusatkan perhatiannya kepada model dan bukan kepada penjelasan.
- (c) Gunakan model untuk maksud tertentu dalam pembelajaran, bukan bertujuan untuk mengisi waktu guru dan mengurangi peranan guru dalam kelas.
- (d) Usahakan agar siswa sebanyak mungkin belajar dari model atau benda tiruan dengan mendorong siswa untuk bertanya, berdiskusi atau memberikan kritik.
- (e) Di dalam satu pembelajaran, gunakanlah model-model yang terpilih saja dan jangan bermacam-macam model, karena makna menyebabkan kebingungan pada siswa.
- (f) Apabila menggunakan lebih dari satu model, hendaknya model tersebut satu sama lain memiliki hubungan dan atau menghubungkan pelajaran satu dengan pelajaran lainnya.

Model dapat dikelompokkan menjadi enam kategori yaitu model padat (*solid model*), model susun (*build up model*), model kerja (*working model*), dan *mock up*.

3) Diorama

Diorama adalah pemandangan tiga dimensi mini bertujuan untuk menggambarkan pemandangan sebenarnya. Diorama biasanya terdiri atas bentuk-bentuk sosok atau objek-objek ditempatkan di pentas yang berlatar belakang lukisan yang disesuaikan dengan penyajian. Contoh diorama antara lain: ilmu bumi meliputi interior dalam gua, hutan belantara dan binatang, dan pemandangan pedesaan.

Diorama sebagai media pembelajaran, lebih sering digunakan untuk mata pelajaran ilmu bumi. Ilmu hayat, sejarah, dan bahkan dapat diusahakan untuk berbagai macam mata pelajaran (Rivai, 2010: 170).

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media tiga dimensi mempunyai beberapa bentuk, yaitu benda asli, model, dan diorama. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media tiga dimensi bentuk model, karena bertujuan untuk menggantikan benda yang sebenarnya.

c. Manfaat dan Kelebihan Media Tiga Dimensi

Adanya perkembangan metode pendidikan, diperoleh kemampuan untuk menyusun gagasan secara logis dan teratur. Media tiga dimensi memberikan variasi dalam mengajar sehingga

lebih tertuju untuk tercapainya tujuan pendidikan. Menurut Mamik Slawi (2010), manfaat media tiga dimensi adalah:

- 1) Menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan siswa yang dapat dialih gunakan melalui kegiatan IPA.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dasar IPA sebagai bekal belajar lebih lanjut.
- 3) Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif, dan disiplin.

Penggunaan media tiga dimensi sangatlah berguna sebagai alat bantu proses belajar mengajar untuk memperoleh hasil yang baik dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Moedjiono (Sudjana: 2007) mengatakan bahwa media tiga dimensi memiliki kelebihan-kelebihan di antaranya adalah :

- 1) Memberikan pengalaman secara langsung.
- 2) Penyajian lebih konkret dan menghindari verbalisme.
- 3) Dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerjanya.
- 4) Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas.
- 5) Dapat menunjukkan alur satu proses secara jelas.
- 6) Proses belajar menjadi bermakna.
- 7) Membangkitkan minat siswa.

Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa media tiga dimensi memiliki manfaat dan kelebihan yakni media tiga dimensi dapat menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan siswa,

mengembangkan pengetahuan dasar IPA siswa, membentuk sikap logis, kritis, kreatif, dan disiplin. Media tiga dimensi dalam penyajiannya juga lebih konkret.

d. Media Tiga Dimensi Pada Pembelajaran IPA Materi Struktur Bumi

Media tiga dimensi merupakan media pembelajaran tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional yang dirancang dalam kegiatan belajar mengajar yang diharapkan mampu menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar merupakan mata pelajaran yang sangat kompleks. Proses pembelajaran IPA menuntut keterlibatan siswa secara langsung dengan banyak peristiwa, situasi, dan kondisi alam, kehidupan melalui sumber-sumber belajar. Pembelajaran IPA dalam materi struktur bumi kurang efektif apabila hanya disampaikan secara verbal. Dikarenakan begitu abstraknya pemahaman siswa jika hanya disampaikan secara verbal. Siswa harus terlibat aktif dalam penggunaan media tiga dimensi, yang setidaknya bisa mengkonkretkan tentang bumi dan strukturnya. Melalui media tiga dimensi berupa benda tiruan yang memperlihatkan struktur bumi, diharapkan hambatan dalam proses belajar mengajar materi struktur bumi dapat teratasi. Maka sebagai media pembelajaran, media tiga dimensi dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa, tujuan pembelajaran, materi dan metode pembelajaran.

3. Kajian Tentang Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar

a) Pengertian IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan terjemahan dari bahasa Inggris yaitu kata *Natural Science*. *Natural* artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi IPA secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.(Samatowa, 2010 :3).

Hendro Darmojo (Samatowa, 2010 :3) menyatakan bahwa IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Karena IPA mengajarkan tentang apa yang ada dalam diri kita dan apa yang ada di sekitar kita.

Sains atau IPA merupakan pengetahuan sistematis yang diperoleh berdasarkan hasil pengamatan, penelaahan, dan percobaan yang dilakukan untuk mengetahui prinsip-prinsip alam.(Hamdani, 2011: 173). Intinya IPA merupakan ilmu pengetahuan yang menggunakan proses dan sikap ilmiah. Jadi IPA tidak hanya terdiri dari kumpulan pengetahuan semata atau dari berbagai fakta yang dapat dihafal, tetapi dari proses aktif dengan menggunakan pemikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam.

Pada dasarnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Ketiga dasar tersebut bersifat saling terkait, artinya pembelajaran IPA harus mengandung ketiga dasar IPA

tersebut. Seperti yang diungkapkan oleh Sulistyorini (2007: 9) bahwa belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi hasil (produk), dan dimensi pengembangan sikap ilmiah. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah atau bisa disebut metode ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Untuk anak SD, metode ilmiah dikembangkan secara bertahap dan berkesinambungan, dengan harapan bahwa pada akhirnya anak SD dapat melakukan penelitian sederhana.

Hasil produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diberikan di dalam lingkungan sekolah maupun di luar sekolah, bisa juga dari buku bacaan tentang pengetahuan. Dalam pembelajaran IPA, guru harus bisa mengajak siswanya untuk memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar, karena alam merupakan sumber belajar yang nyata. IPA sebagai pemupuk sikap ilmiah, artinya siswa dapat mengembangkan sikap ilmiah melalui diskusi, percobaan, simulasi, atau kegiatan lapangan.

Pembelajaran IPA secara khusus sebagaimana tujuan pendidikan secara umum sebagaimana termaktub dalam taksonomi Bloom menurut Prihantoro Laksmi (Trianto, 2010: 142) bahwa:

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan tujuan utama dalam pembelajaran. Jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari. Pengetahuan secara garis besar tentang fakta yang ada di alam untuk dapat memahami dan memperdalam lebih lanjut, dan

melihat adanya keterangan serta keteraturannya. Di samping hal itu, pembelajaran IPA diharapkan pula memberikan keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan dan apresiasi di dalam mencari jawaban terhadap suatu permasalahan karena ciri-ciri tersebut yang membedakan dengan pembelajaran lainnya.

IPA untuk siswa Sekolah Dasar harus mendapatkan perubahan agar siswa dapat mempelajarinya. Ide-ide dan konsep yang ada perlu lebih disederhanakan agar sesuai dengan kemampuan siswa untuk memahaminya. Untuk pembelajaran IPA di sekolah dasar, yang menjadi fokus dalam pembelajaran adalah interaksi antara guru dan siswa serta sumber belajar yang ada. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Samatowa (2011: 3) bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempunyai objek dan menggunakan metode ilmiah. Oleh karenanya, guru yang memiliki peran sebagai fasilitator hendaknya menciptakan kondisi belajar yang baik serta menyediakan sarana agar siswa dapat mengamati dan memahami obyek IPA. Dengan demikian siswa dapat mengembangkan inderanya untuk mengamati sarana IPA sehingga lebih memahami pembelajaran IPA yang diajarkan.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan pengetahuan yang mempelajari tentang alam dan peristiwa yang terjadi di alam. Ilmu Pengetahuan Alam tersusun dalam suatu sistem tidak berdiri sendiri, saling berkaitan satu dan

yang lainnya, saling menjelaskan, sehingga keseluruhan merupakan satu kesatuan yang utuh.

b) Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pada prinsipnya pembelajaran IPA di sekolah dasar membekali siswa dengan berbagai kemampuan untuk “mengetahui” dan “cara mengerjakan” yang dapat membantu siswa dalam memahami alam sekitar. Bisa dijabarkan sebagai berikut tujuan pemberian Mata pelajaran IPA SD/MI:

- (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- (3) Mengembangkan rasa ingin tahu (*Curiosity*), sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan teknologi dan masyarakat.
- (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs. (Depdiknas Ditjen Manajemen Dikdasmen Ditjen Pembinaan TK dan SD 2007: 13-14).

Tujuan pembelajaran IPA untuk siswa Sekolah Dasar dalam garis besar program pengajaran (GBPP) Sekolah Dasar bertujuan agar siswa:

- 1) Memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari

- 2) Memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar.
- 3) Mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar.
- 4) Bersikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerja sama dan mandiri.
- 5) Mampu menerapkan berbagai konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
- 6) Mampu menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
- 7) Menegal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Dari beberapa tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam memiliki banyak tujuan tergantung dengan materi yang akan diajarkan. Tujuan pembelajaran IPA materi struktur bumi dalam penelitian ini adalah menerapkan berbagai konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

c) Ruang Lingkup IPA

Ruang lingkup pembelajaran IPA meliputi dua dimensi yaitu :

1) Kerja Ilmiah

Pendidikan IPA menekankan pada pemberian belajar langsung. Hal ini dijelaskan Effendi dan Malihah (2007: 120) bahwa “pendidikan sains (IPA) menekankan pada pengalaman secara langsung”. Dalam pembelajaran IPA siswa dapat mengembangkan sejumlah keterampilan proses (keterampilan

atau kerja ilmiah) dan sikap ilmiah dalam memperoleh pengetahuan tentang dirinya dan alam sekitar. Kerja ilmiah IPA dalam kurikulum Sekolah Dasar terdiri dari penyelidikan, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreativitas dan pemecahan masalah, sikap dan nilai ilmiah.

2) Pemahaman Konsep dan Penerapannya

Adapun dimensi pemahaman konsep dan penerapannya mencakup:

- a) Makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan dan tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan.
- b) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi cair, padat dan gas.
- c) Energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
- d) Bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya dan benda-benda langit lainnya.
- e) Sains, Lingkungan, Teknologi dan Masyarakat merupakan penerapan konsep IPA dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya teknologi sederhana termasuk merancang dan membuat.

Dari berbagai pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup IPA merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah (kerja ilmiah) yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil eksperimen atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus disempurnakan dan juga pemahaman konsep dan penerapannya.

4. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Siswa merupakan subjek yang terlibat langsung dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Dalam proses belajar siswa menggunakan kemampuan mentalnya untuk mempelajari materi pembelajaran. Kemampuan-kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dibelajarkan dengan materi pembelajaran berkembang dengan baik. Kemampuan-kemampuan yang siswa miliki juga bergantung dengan perkembangan siswa.

Piaget (Santrock, 2007: 246) mengungkapkan bahwa perkembangan kognitif anak dapat dibedakan antara beberapa tahap, yaitu sensori motor (0-2 tahun), Pra operasional (2-6 tahun), Operasional konkret (7-11 tahun), dan Operasional formal (> 11 tahun). Pada umumnya siswa pada sekolah dasar berada pada rentang usia 7-12 tahun, maka perkembangan kognitif anak berada pada fase operasional konkret. Pada tahap ini pemikiran logis menggantikan pemikiran intuitif. (Santrock, 2007: 254).

Menurut Samatowa (2006: 7-8), karakteristik anak kelas tinggi sebagai berikut :

- a. Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret.
- b. Amat realistik, ingin tahu dan ingin belajar.
- c. Menjelang akhir masa ini ada minat terhadap hal-hal atau mata pelajaran khusus.
- d. Sampai kira-kira umur 11 tahun, anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya. Setelah umur 11 tahun pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha menyelesaikan sendiri.
- e. Pada masa ini anak memandang nilai sebagai ukuran tepat mengenai prestasi sekolah.
- f. Anak-anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama.
- g. Peran manusia idola sangatlah penting, pada umumnya orang tua dan kakak-kakaknya dianggap sebagai manusia idola sempurna. Guru dianggap sebagai manusia yang serba tahu.

Dari beberapa pendapat di atas disimpulkan bahwa kelas V Sekolah Dasar (SD) merupakan siswa kelas atas yang berumur kisaran 11 tahun. Anak usia 7-11 tahun masih berpikir pada operasional konkret sehingga pendidikan yang efektif adalah yang banyak memberikan contoh konkret dan perbuatan. Salah satu upaya untuk menciptakan suasana belajar yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas yang realistik dan ingin tahu adalah dengan menggunakan media pada saat proses pembelajaran. Dalam

penelitian ini, peneliti menggunakan media tiga dimensi, hal ini disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas V sebagai subjek penelitian ini.

B. Kerangka Berpikir

Hasil belajar IPA pada materi struktur bumi siswa kelas V SD Negeri Ngentakrejo masih banyak yang berada di bawah KKM. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan belajarnya. Hasil belajar dalam penelitian ini yaitu aspek kognitif, dan aspek afektif. Hasil belajar dalam aspek kognitif di tunjukkan dengan nilai yang diperoleh dari tes pasca tindakan dan hasil belajar afektif dalam bentuk penjelasan yang menjabarkan sikap siswa yang diperoleh dari lembar observasi pada proses pembelajaran.

Hasil belajar IPA di Sekolah Dasar mencakup hal-hal sebagai berikut, penguasaan produk ilmiah atau produk IPA yang mengacu pada seberapa besar siswa mengalami perubahan dalam pengetahuan dan pemahaman tentang IPA, baik berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, maupun teori. Aspek produk IPA dalam pembelajaran di sekolah dikembangkan dalam pokok-pokok bahasan yang menjadi target program pembelajaran yang harus dikuasai, penguasaan proses ilmiah atau proses IPA mengacu pada sejauh mana siswa mengalami perubahan dalam kemampuan proses keilmuan yang terdiri atas keterampilan proses IPA

dasar dan keterampilan proses IPA terintegrasi, penguasaan sikap ilmiah atau sikap IPA merujuk pada sejauh mana siswa mengalami perubahan sikap dalam sikap dan sistem nilai dalam proses keilmuan.

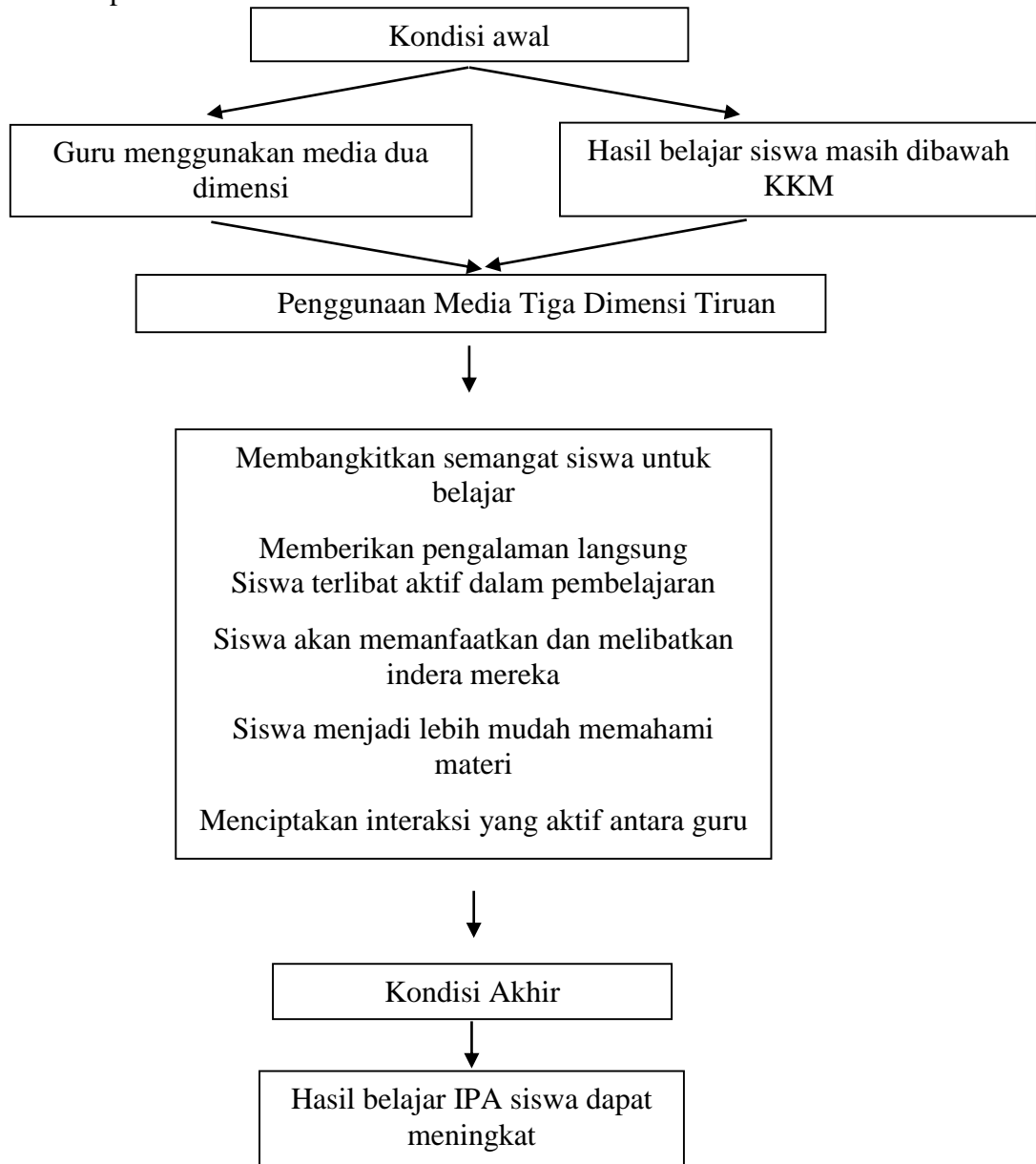
Pada pembelajaran IPA dituntut adanya interaksi siswa dengan guru. Salah satu caranya adalah dengan guru yang menyediakan media pada saat proses pembelajaran, sehingga dapat menciptakan interaksi yang aktif antara guru dengan siswa. Dalam penggunaan media guru harus memahami karakteristik siswa, karena dengan memahami karakteristik siswa guru akan dengan mudah menggunakan media yang tepat untuk membantu siswa memahami materi yang disampaikan sehingga hasil belajar siswa menjadi baik. Salah satu karakteristik siswa kelas atas yaitu menyukai hal-hal yang bersifat konkret atau realistik. Siswa sudah memiliki kecakapan yang logis akan tetapi hanya dengan benda yang bersifat konkret.

Pada penelitian ini, peneliti memilih media tiga dimensi benda replika (tiruan) struktur bumi yang dapat mewakili dari benda aslinya, sehingga siswa menjadi lebih mudah memahami materi IPA struktur bumi. Siswa akan berinteraksi secara aktif dengan memanfaatkan dan melibatkan indera mereka. Selain itu, media tiga dimensi struktur bumi dapat menjelaskan konsep-konsep IPA menjadi nyata/real, sehingga hasil belajar juga tidak mudah dilupakan. Pada proses pembelajaran guru menggunakan media tiga dimensi berupa benda replika/tiruan.

Pada pembelajaran IPA media tiga dimensi benda replika/tiruan cocok digunakan untuk membantu guru pada pembelajaran di kelas atas.

Penggunaan media tiga dimensi dapat menarik perhatian siswa dan dapat mengatasi sifat pasif siswa. Media tiga dimensi memberikan beberapa keunggulan di antaranya memberikan pengalaman langsung, menghindari verbalisme, penyajian yang konkret/ dapat mewakili benda aslinya, dapat melihat struktur organisasi dengan jelas, proses belajar menjadi bermakna dan membangkitkan semangat siswa.

Adapun skema kerangka berpikir yang dapat peneliti gambarkan dari penelitian ini adalah:



Gambar 2. Skema Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

“Penggunaan media tiga dimensi dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi struktur bumi siswa kelas V SD N Ngentakrejo Lendah Kulon Progo Tahun Ajaran 2016/2017”.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah perubahan yang terjadi pada siswa setelah mengalami proses belajar IPA baik berupa pengetahuan maupun kemampuan (kognitif, afektif, dan psikomotor) (Nana Sudjana, 2009). Hasil belajar kognitif dinyatakan dalam nilai dan diukur menggunakan alat pengukuran berupa tes dan pengamatan (Patta Bundu, 2006).

2. Media Tiga Dimensi

Media tiga dimensi merupakan media yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Mempunyai panjang, lebar, serta tinggi dan dapat diamati dari sudut pandang mana saja (Nana Sudjana, 2013). Bisa berupa benda asli, baik hidup atau mati, bisa juga berupa tiruan yang menyerupai aslinya, karena beberapa alasan tidak bisa dibawa langsung ke dalam kelas atau terlalu besar untuk dibawa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). *Classroom Action Research* (PTK) adalah salah satu jenis penelitian tindakan yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelasnya (Pardjono, dkk., 2007:12). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Tindakan tersebut diberikan dengan arahan guru yang dilakukan oleh siswa (Arikunto, dkk., 2010: 3).

Menurut Susilo (2007: 17) ada beberapa tujuan dalam penelitian tindakan kelas, yaitu sebagai berikut:

1. Tujuan utama PTK adalah untuk perbaikan dan peningkatan kualitas proses pembelajaran di kelas.
2. Perbaikan dan peningkatan pelayanan profesional guru kepada peserta didik dalam konteks pembelajaran di kelas.
3. Pengembangan kemampuan dan keterampilan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran secara selektif.
4. Pengembangan kemampuan dan keterampilan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas dalam rangka mengatasi permasalahan aktual yang dihadapi sehari-hari.
5. Tujuan penyerta PTK adalah terjadinya proses latihan dalam jabatan selama proses penelitian berlangsung.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh guru melalui tindakan-tindakan tertentu dalam pembelajaran dengan melakukan refleksi yang bertujuan untuk perbaikan dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas.

Sifat dari penelitian tindakan kelas ini merupakan penelitian tindakan kolaboratif, dimana peneliti berkolaborasi dengan guru kelas V SD Negeri Ngentakrejo Lendah. Guru melaksanakan tindakan di dalam kelas, kemudian siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru dan peneliti melakukan observasi dalam kegiatan pembelajaran guru dan siswa di kelas. Hal itu sependapat dengan Rochiati Wiriaatmadja (2008: 83), penelitian tindakan kelas adalah bentuk penelitian yang dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif. Dengan demikian, dalam melaksanakan PTK peneliti bersama-sama dengan mitra peneliti melaksanakan penelitian secara bersamaan langkah demi langkah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Ngentakrejo Lendah pada kelas V semester genap tahun ajaran 2016/2017 pada bulan Maret – Mei 2017. SD Negeri Ngentakrejo beralamat di Temben, Ngentakrejo, Lendah, Kulon Progo.

Alasan pemilihan Sekolah Dasar Negeri Ngentakrejo, karena di SD Negeri Ngentakrejo peneliti mendapatkan perijinan dan sambutan yang baik dari pihak sekolah, serta adanya permasalahan yang terjadi terkait hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi struktur bumi.

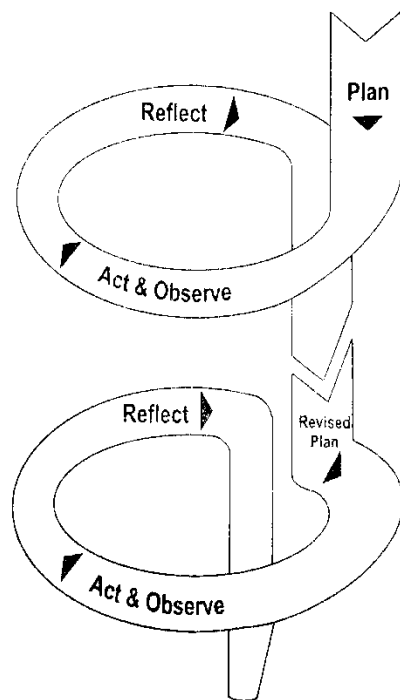
C. Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar IPA materi struktur bumi kelas V SD Negeri Ngentakrejo Lendah. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Ngentakrejo Lendah dengan jumlah siswa 20 siswa.

D. Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom Action Research*) model Kemmis dan Mc Taggart. Model Kemmis dan Mc Taggart merupakan pengembangan dari model Lewin. Pada model Kemmis dan Mc Taggart menggunakan sistem spiral yang saling terkait, yaitu menggunakan empat komponen dalam setiap langkahnya, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, komponen tindakan dan observasi menjadi satu komponen karena kedua kegiatan ini dilakukan secara bersamaan (Pardjono, dkk., 2007: 22).

Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan rangkaian siklus. Apabila dalam proses penelitian belum terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi struktur bumi, maka memungkinkan untuk diadakan kembali siklus-siklus selanjutnya. Siklus akan dihentikan apabila penelitian menggunakan media tiga dimensi telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa pada materi struktur bumi. setiap siklus yang diterapkan terdiri dari langkah-langkah, antar lain : 1) perencanaan, 2) tindakan dan pengamatan/observasi, 3) refleksi. Adapun siklus dalam penelitian tindakan kelas ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Keterangan:

Siklus I:

1 = Perencanaan siklus I

2 = Pelaksanaan tindakan dan observasi

3 = Refleksi siklus I

Siklus II:

1 = Perencanaan siklus II

2 = Pelaksanaan tindakan dan observasi

3 = Refleksi siklus II

Gambar 3. PTK Model Kemmis dan Mc Taggart
(Pardjono, dkk., 2007: 22)

Berdasarkan langkah-langkah yang diterapkan pada setiap siklus, tahap penelitian yang dilaksanakan dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Perencanaan

Tahap awal yang harus dilakukan oleh guru dalam melaksanakan satu tindakan. Pada langkah ini, peneliti melakukan kerja sama dengan guru untuk merancang tindakan yang akan dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA pada materi struktur bumi. Kegiatan yang akan dilakukan adalah mempersiapkan hal-hal yang berguna untuk memonitoring jalannya pembelajaran, diantaranya merancang skenario pembelajaran (RPP), menyiapkan

bahan ajar, menyiapkan media tiga dimensi yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan sumber belajar yang diperlukan, menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS), serta mengiakan soal Test .

b. Perlakuan dan Pengamatan

Guru melaksanakan pembelajaran menurut skenario (RPP) yang sudah disiapkan, dimana pembelajaran yang dilakukan berupaya untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar IPA materi struktur bumi kelas V dengan menggunakan media tiga dimensi yang sudah dipersiapkan. Selain itu peneliti juga melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung dengan menggunakan format observasi yang yang sudah disiapkan, serta menilai hasil belajar dengan menggunakan format evaluasi yang ada.

c. Refleksi

- 1) Setelah data terkumpul, peneliti mengadakan analisis hasil observasi mengenai aktivitas siswa dalam pembelajaran dan hasil observasi guru pada saat pelaksanaan pembelajaran. Telah itu, peneliti melakukan pertemuan dengan guru untuk membahas hasil evaluasi dari tindakan yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran apa masih ada kekurangan.
- 2) Merancang perbaikan pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi siklus I untuk digunakan pada siklus II, sehingga pembelajaran siklus II diharapkan lebih baik daripada siklus I.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data. Data dalam penelitian ini dikumpulkan oleh peneliti melalui observasi dan dokumentasi. Data penelitian dari siswa kelas V SD Negeri Ngentakrejo, Kecamatan Lendah, Kabupaten Kulon Progo. Jenis data yang digunakan adalah data hasil observasi aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran IPA materi struktur bumi berlangsung, serta data berupa hasil tes belajar siswa di siklus I dan siklus-siklus selanjutnya jika masih diperlukan.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2008: 148) instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Test Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan sebagai alat mengukur pemahaman siswa terhadap materi IPA yang dipelajari. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pasca tindakan sebagai evaluasi akhir untuk mengetahui besar peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan media tiga dimensi. Dalam tes pasca tindakan ini, peneliti menggunakan evaluasi berupa soal *multiple choice* (pilihan ganda) yang terdiri dari 20 soal.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Soal Tes Pratindakan (dilampirkan)

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Soal Tes Pascatindakan (dilampirkan)

b. Tabel 3. Instrumen Media Tiga Dimensi

No	Pernyataan	Skala				
		SS	S	R	TS	STS
1	Isi media sesuai dengan tujuan pembelajaran					
2	Media pembelajaran yang dipakai mudah digunakan					
3	Media pembelajaran mampu memahami hal-hal abstrak maupun konkret					
4	Media meningkatkan motivasi untuk belajar					
5	Tampilan media hampir mirip dengan benda aslinya					
6	Media yang digunakan membantu dalam memahami konsep dengan benar					
7	Media yang digunakan dapat mengaitkan konsep dengan realita (kontekstual)					
8	Media pembelajaran yang digunakan membantu dalam pelaksanaan praktek pembelajaran dengan benar					
9	Media yang digunakan membangkitkan keinginan dan minat baru					
10	Media yang digunakan memberikan satu pengalaman belajar yang berarti					

c. Dokumentasi

Studi dokumen dilakukan untuk memperkuat data yang diperoleh dalam observasi. Dokumen yang digunakan berupa daftar nilai evaluasi (tugas) tiap pertemuan dan nilai *Post Test* siswa. Dokumen ini digunakan untuk melengkapi data penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang diterapkan yaitu secara kualitatif menggunakan deskriptif kualitatif dan secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dengan mencari rerata. Teknik mencari rerata digunakan dalam menganalisis hasil penilaian keterampilan berbicara siswa dalam suatu kelas. Selain teknik rerata digunakan pula teknik persentase yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar persentase siswa yang telah memenuhi KKM.

Berikut adalah rumus mencari rerata menurut Nana Sudjana (2010: 109) dan teknik persentase yang digunakan.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan

\bar{x} = rata-rata

$\sum x$ = jumlah seluruh

skor

N = banyaknya siswa

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah siswa yang memenuhi kriteria}}{\text{Jumlah keseluruhan siswa}} \times 100 \%$$

Tabel 4. Kualifikasi Hasil Test

Skor yang diperoleh	Kategori
$81 \leq \bar{X} \leq 100$	Sangat baik
$61 \leq \bar{X} \leq 80$	Baik
$41 \leq \bar{X} \leq 60$	Cukup
$21 \leq \bar{X} \leq 40$	Kurang
$0 \leq \bar{X} \leq 20$	Sangat Kurang

H. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi struktur bumi di kelas V SD Negeri Ngentakrejo setelah menggunakan media tiga dimensi. Komponen-komponen yang menjadi indikator keberhasilan tercapainya peningkatan kualitas pembelajaran IPA materi struktur bumi adalah:

1. Peningkatan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan kenaikan nilai rata-rata tes pada minimal skor 75.
2. Indikator keberhasilan lain yaitu terpenuhinya batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku di sekolah tersebut yaitu 75% dari siswa yang mengikuti proses pembelajaran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VB SD Negeri Ngentakrejo Tahun Ajaran 2016/2017. Sekolah tersebut terletak di Desa Temben, Kecamatan Lendah, Kabupaten Kulon Progo, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sekolah Dasar Negeri Ngentakrejo memiliki visi dan misi sebagai berikut :

1. Visi Sekolah

“Unggul dalam Prestasi Berlandaskan Iman dan Taqwa”.

2. Misi Sekolah

- a) Menumbuhkan penghayatan pengamatan terhadap ajaran agama yang di anut.
- b) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga setiap siswa akan berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki.
- c) Memotivasi dan membantu siswa untuk mengenal dirinya sehingga unggul dalam perolehan nilai dan unggul dalam persaingan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Gedung SD Negeri Ngentakrejo merupakan bangunan yang tersusun dari tembok permanen, terdiri dari 1 ruang Kepala Sekolah, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang komputer, 1 ruang UKS, dapur, gudang, lapangan, mushola, WC, dan 12 ruang kelas. Selain lingkungan fisik sekolah yang

baik, sekolah ini juga mempunyai beberapa kegiatan ekstrakurikuler, yaitu pramuka.

Jumlah siswa SD Negeri Ngentakrejo secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 5 Jumlah Siswa SD Negeri Ngentakrejo

NO	TINGKAT	KELAS PARALEL		TOTAL
		A	B	
1	Kelas I	20 siswa	16 siswa	36 siswa
2	Kelas II	20 siswa	9 siswa	29 siswa
3	Kelas III	20 siswa	19 siswa	39 siswa
4	Kelas IV	20 siswa	21 siswa	41 siswa
5	Kelas V	22 siswa	20 siswa	42 siswa
6	Kelas VI	20 siswa	20 siswa	40 siswa
JUMLAH				227 siswa

Adapun kelas yang dijadikan sebagai objek penelitian adalah siswa kelas VB dengan jumlah siswa 20.

B. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Pratindakan

Data awal hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dapat dilihat dari tes pratindakan pembelajaran IPA yang dilakukan. Dari 20 siswa yang merupakan anggota kelas VB SD Negeri Ngentakrejo, Lendah, Kulon Progo, yang mengikuti tes pratindakan hanya 18, dikarenakan 1 siswa sakit, dan 1 siswa lainnya mengikuti pembelajaran di kelas VA pada saat itu. Persentase perolehan hasil tes pratindakan

siswa kelas VB SD Negeri Ngentakrejo, Lendah, Kulon Progo dapat digambarkan pada tabel berikut :

Tabel 6. Persentase Perolehan Hasil Test Pratindakan Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas VB SD Negeri Ngentakrejo

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Pencapaian KKM (75)
1	76	1	6	KKM
2	64	1	6	Belum Mencapai KKM
3	60	1	6	Belum Mencapai KKM
4	52	1	6	Belum Mencapai KKM
5	48	1	6	Belum Mencapai KKM
6	40	3	17	Belum Mencapai KKM
7	36	2	11	Belum Mencapai KKM
8	32	4	22	Belum Mencapai KKM
9	24	2	11	Belum Mencapai KKM
10	20	1	6	Belum Mencapai KKM
11	16	1	6	Belum Mencapai KKM
Jumlah		18	100	

Berdasarkan data tabel , diperoleh hasil sebagai berikut, 1 siswa (6%) mendapatkan nilai 16, 1 siswa (6%) mendapatkan nilai 20, 2 siswa (11%) mendapatkan nilai 24, 4 siswa (22%) mendapatkan nilai 32, 2 siswa (11%) mendapatkan nilai 36, 3 siswa (17%) mendapatkan nilai 40, 1 siswa (6%) mendapatkan nilai 48, 1 siswa (6%) mendapatkan nilai 52, 1 siswa (6%) mendapatkan nilai 60, 1 siswa (6%) mendapatkan nilai

64, 1 siswa (6%) mendapatkan nilai 76. Dari hasil Tes pratindakan, diperoleh nilai rerata sebesar 39,1 dan jumlah siswa yang telah mencapai KKM yang di tentukan yakni sebesar 75, sejumlah 1 siswa (6%), sedangkan 17 siswa (94%) masih belum mencapai KKM yang di tentukan dalam pembelajaran IPA. Berdasarkan kualifikasi hasil belajar, rata-rata nilai tes pratindakan termasuk dalam kategori rendah, artinya hasil belajar siswa masih kurang maksimal, belum mencapai KKM yang berlaku.

Berdasarkan hasil tes pratindakan dan data nilai siswa pada tahun ajaran yang sebelumnya, maka guru dan peneliti bermaksud memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi struktur bumi melalui penggunaan media tiga dimensi. Dengan berbekal data awal nilai siswa pada tahun ajaran sebelumnya dan data nilai hasil Test siswa pratindakan terhadap proses pembelajaran IPA materi struktur bumi, di susunlah rencana perbaikan pembelajaran sehingga nantinya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi struktur bumi.

Melalui rencana perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan, diharapkan penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran dapat mengoptimalkan proses transfer ilmu. Media yang digunakan adalah media tiga dimensi jenis tiruan, sehingga siswa yang tadinya masih kurang jelas dalam membayangkan materi yang diajarkan, dapat menjadi terbantu untuk memvisualkan materi yang diajarkan terkait

struktur bumi, serta menjadikan siswa lebih aktif dan tertarik untuk memperhatikan penjelasan guru yang menggunakan media. Dengan rencana perbaikan pembelajaran ini, diharapkan siswa yang belum berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan dapat mencapainya di kemudian hari.

2. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pembelajaran IPA Materi Struktur Bumi Melalui Penggunaan Media Tiga Dimensi

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II, sesuai dengan materi yang terdapat pada kurikulum pembelajaran yang digunakan. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran IPA materi struktur bumi kelas VB SD Negeri Ngentakrejo dilaksanakan dalam satu siklus. Siklus tersebut dilaksanakan dua kali pertemuan, pertemuan pertama berlangsung 60 menit dan pertemuan ke dua berlangsung 120 menit. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 22 Mei 2017. Sedangkan pertemuan ke dua dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2017.

Prosedur dalam Penelitian Tindakan Kelas mencakup tiga tahapan, yaitu : (1) perencanaan, (2) tindakan dan pengamatan/observasi, (3) refleksi. Ketiga tahapan tersebut dilaksanakan dalam setiap siklus.

a. Pelaksanaan Tindakan Siklus I (Pertemuan I)

1) Perencanaan

Tahap pertama dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah perencanaan. Tahap perencanaan ini dilakukan pada tanggal hari Selasa, 16 Mei 2017. Setelah peneliti datang ke sekolah dan mengetahui kondisi pembelajaran dan permasalahan yang ada di kelas VB SD Ngentakrejo, peneliti bekerja sama dengan guru mata pelajaran IPA kelas VB untuk mengatasi permasalahan yang ada. Secara umum permasalahan yang terjadi yakni, kurang optimalnya penggunaan media yang ada, guru lebih sering menggunakan media dua dimensi sehingga kurangnya ketertarikan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan melihat kondisi siswa dan permasalahan yang ada di kelas, peneliti bersama guru memutuskan untuk menggunakan media tiga dimensi jenis tiruan yang diyakini mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi struktur bumi. Hasil dari perencanaan siklus I (pertemuan I), sebagai berikut :

- a) Peneliti dan guru merencanakan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Penelitian diadakan hari Senin dan Jum'at sesuai dengan jadwal mata pelajaran IPA di kelas VB SD Negeri Ngentakrejo.

b) Peneliti berkonsultasi dengan guru membuat skenario pembelajaran dan perangkat pembelajaran, serta menyiapkan instrumen, mulai dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Soal Tes, LKS, dan menyiapkan media tiga dimensi yang akan di gunakan dalam penelitian.

2) Tindakan dan Observasi

Pertemuan pertama penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada hari Senin, 22 Mei 2017. Pada pertemuan pertama tersebut, materi yang dipelajari adalah struktur bumi (nama struktur lapisan bumi dan ciri-cirinya), media yang digunakan adalah media tiga dimensi. Pada minggu sebelumnya yakni tanggal 19 Mei 2017, guru sudah mendapatkan pengarahan dari peneliti, terkait cara penggunaan media tiga dimensi yang akan digunakan pada pertemuan tanggal 22 Mei, cara penggunaan media tiga dimensi bagian serta di berikan penjelasan tentang cara membuat media tiga dimensi yang berbentuk seperti globe yang di belah seperempat bagian.



Gambar 4. Peneliti memberikan pengarahan penggunaan media

Pada kegiatan pendahuluan guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam. Selanjutnya guru memeriksa kehadiran siswa. Pada kegiatan awal ini guru memberikan apersepsi “Siapakah yang mengetahui, bahwa bumi kita ini memiliki lapisan-lapisan?”, untuk melihat tingkat kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran. Sebagian siswa merespon apersepsi yang diberikan oleh guru. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti, guru memberikan soal tes permulaan, guna mengetahui pengetahuan awal siswa tentang materi yang akan diajarkan. Setelah siswa selesai mengerjakan, guru meminta siswa untuk menggeser lembar jawabnya, sehingga lembar jawab menjadi acak. Siswa agak bingung saat menggeser jawabannya, tetapi guru mengarahkannya dengan sabar. Setelah itu, guru meminta siswa secara bergantian membacakan soal dan jawabannya, tiap soal dan jawaban yang dibacakan oleh siswa, guru memberikan penjelasan yang lebih rinci dan guru menggunakan media tiga dimensi untuk menunjukkan bagian yang dimaksudkan dan menjelaskannya.



Gambar 5. Guru menggunakan media untuk menjelaskan materi

Siswa memperhatikan penjelasan yang dilakukan oleh guru dengan cukup antusias. Beberapa siswa menanyakan pertanyaan di luar soal, guru dengan senang menjawab dan menjelaskannya kepada siswa. Setelah selesai dalam pembahasan soal dan jawaban, guru menanyakan kepada siswa tentang soal yang telah di bahas dan diberikan materi yang berkaitan dengan soal, apakah siswa telah memahaminya. Sebagian siswa menjawab dapat memahaminya, ada juga yang belum dapat memahaminya. Selanjutnya guru memberikan soal evaluasi untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa terkait penjelasan yang diberikan dalam pembahasan soal sebelumnya.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama berakhir. Siswa bersama dengan guru membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, selanjutnya guru menanyakan perasaan siswa dan menutup pembelajaran dengan doa dan diakhiri salam. Siswa menjawab bahwa pembelajaran menggunakan soal permulaan dan dijelaskan dengan media cukup menyenangkan. Keberhasilan

produk dari pertemuan pertama, hasil ini dinyatakan dalam bentuk Post Test siswa setelah mengikuti pembelajaran IPA materi struktur bumi. berikut hasil pasca tindakan pertemuan I dapat digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 7. Perolehan Nilai Tes Pascatindakan Pembelajaran IPA Materi Struktur bumi Pertemuan I, siswa kelas VB SD Negeri Ngentakrejo

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Pencapaian KKM (75)
1	92	3	17	KKM
2	84	4	22	KKM
3	80	1	6	KKM
4	76	2	11	KKM
5	68	1	6	Belum Mencapai KKM
6	64	2	11	Belum Mencapai KKM
7	60	1	6	Belum Mencapai KKM
8	56	1	6	Belum Mencapai KKM
9	48	1	6	Belum Mencapai KKM
10	28	1	6	Belum Mencapai KKM
11	20	1	6	Belum Mencapai KKM
Jumlah		18	100	

Berdasarkan Perolehan nilai tes pascatindakan pada pertemuan I , diketahui bahwa tes diikuti oleh 18 siswa dari 20 siswa. Hasilnya adalah 1 siswa (6%) mendapatkan nilai 20, 1 siswa (6%) mendapatkan nilai 28, 1 siswa (6%) mendapat nilai 48, 1 siswa (6%) mendapat nilai 56, 1 siswa (6%) pendapa nilai 60, 2 siswa (11%) mendapat nilai 64, 1 siswa (6%) mendapat

nilai 68, 2 siswa (11%) mendapat nilai 76, 1 siswa (6%) mendapat nilai 80, 4 siswa (22%) mendapat nilai 84, 3 siswa (17%) mendapat nilai 92. Dari tes tersebut pada pertemuan I di peroleh nilai rerata sebesar 69,6, dan jumlah siswa yang telah mencapai KKM yang ditentukan (75) sebanyak 10 siswa (56%) , sedangkan 8 siswa lagi (44%) masih belum mencapai KKM yang ditentukan dalam pembelajaran IPA.

3) Refleksi Pertemuan I

Tahap ketiga dalam penelitian tindakan kelas ini adalah refleksi. Refleksi merupakan kegiatan untuk mengungkapkan kembali apa yang sudah dilakukan, menguraikan informasi, mengkaji secara mendalam kekurangan dan kelebihan tindakan tersebut. Dalam tahap refleksi peneliti dan guru melakukan evaluasi proses pembelajaran IPA materi struktur bumi yang telah dilakukan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan media tiga dimensi.

Pada pertemuan pertama, siswa cukup antusias dalam mendengarkan penjelasan dari guru terkait materi struktur bumi dengan menggunakan media tiga dimensi. Hasil tes siswa pada pertemuan pertama setelah mendapatkan tindakan (pembelajaran pertemuan I menggunakan media tiga dimensi), mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil tes pratindakan, akan tetapi peningkatan tersebut dinilai belum baik oleh peneliti dan guru,

dikarenakan dalam Kriteria Keberhasilan Penelitian ini yaitu 75% dari jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran mencapai Kriteria Keberhasilan Minimal sebesar 75. Berdasarkan dari hasil tes pasca tindakan pertemuan I, dapat diketahui adanya peningkatan nilai rerata dari tes pratindakan ke tes pasca tindakan pertemuan I yaitu, dari 39,1 menjadi 69,6. Siswa yang telah mencapai KKM dari 1 siswa (6%) menjadi 10 siswa (56%), mengalami peningkatan sebesar 50%.

Pada pertemuan pertama masih terdapat kendala-kendala dalam proses pembelajaran IPA materi struktur bumi. Berdasarkan hasil observasi, kendalanya adalah keterlibatan siswa dalam penggunaan media tiga dimensi yang masih belum terlihat, dan masih ada juga beberapa siswa yang kurang memperhatikan saat pembelajaran IPA berlangsung, berbicara dengan temannya dan sibuk sendiri.

Berdasarkan hasil pengamatan, hasil tes yang telah diperoleh, serta hasil refleksi yang dilakukan. Hasil yang diperoleh yakni:

- (a) siswa belum terlibat langsung dalam penggunaan media,
- (b) baru 50% siswa yang mencapai KKM (lebih dari atau sama dengan 75).

Karena target yang di inginkan belum tercapai, peneliti dan guru sepakat untuk melakukan pertemuan II dalam penelitian

tindakan kelas ini. Beberapa hal yang diperhatikan adalah aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dan melibatkan siswa lebih banyak dalam penggunaan media tiga dimensi, sehingga siswa dapat aktif dan lebih memahami materi yang disampaikan.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I (Pertemuan II)

1) Perencanaan

Tahap perencanaan dalam pertemuan kedua dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan hari Selasa, 23 Mei 2017. Hal yang dibahas adalah menganalisa hasil refleksi dari pertemuan pertama. Analisa hasil refleksi pada pertemuan pertama yakni hasil yang diperoleh masih belum mencapai target. Permasalahan lainnya yakni keterlibatan siswa dalam penggunaan media yang masih kurang. Dengan melihat kondisi siswa dan hasil belajar pada pertemuan I, peneliti bersama guru memutuskan untuk melakukan pertemuan II dalam pembelajaran IPA menggunakan media tiga dimensi. Hasil dari perencanaan pertemuan ke II, sebagai berikut:

- a) Peneliti dan guru merencanakan waktu penelitian tindakan kelas pertemuan ke II, pertemuan ke II dilakukan pada hari Jum'at, 26 Mei 2017.
- b) Peneliti berkonsultasi dengan guru mengenai skenario pembelajaran dan perangkat pembelajaran, mulai dari RPP pertemuan II, soal, LKS, dan Media.
- c) Siswa secara bergantian menggunakan media tiga dimensi.

d) Perbaikan dalam penyampaian materi pembelajaran.

2) Tindakan dan Observasi Pertemuan II

Pertemuan pertama penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada hari Jum'at, 26 Mei 2017. Materi yang dikaji masih seputar struktur bumi, yaitu menyebutkan bagian dari struktur lapisan bumi dan ciri-cirinya. Media yang digunakan berupa media tiga dimensi, yang dibuat menyerupai globe yang di belah seperempat bagiannya.



Gambar 6. Media tiga dimensi

Pada kegiatan pendahuluan, tindakan yang dilakukan guru hampir sama dengan tindakan pada pertemuan pertama, yaitu guru membuka pembelajaran dengan salam, mengecek kehadiran siswa, dilanjutkan dengan guru memberikan apersepsi untuk melihat kesiapan siswa mengikuti pembelajaran IPA materi struktur bumi.

Dalam kegiatan inti, guru melakukan demonstrasi penggunaan media tiga dimensi dan siswa memperhatikannya. Setelah demonstrasi selesai, guru meminta beberapa siswa secara bergantian untuk maju, langkah-langkah penggunaan media : yang

pertama (1) adalah pelabelan, siswa diminta untuk menuliskan bagian lapisan bumi di kertas label, lalu menempelkannya pada lapisan yang ada pada media.



Gambar 7. Siswa melakukan pelabelan pada media

Langkah kedua (2), guru menunjuk label yang telah di tempelkan siswa, serta mengoreksi kebenarannya dan juga guru memberikan materi dan menjelaskan ciri-ciri dari label yang di tempelkan oleh siswa. Kedua langkah tersebut diulang hingga semua lapisan struktur bumi telah diberi label dan telah selesai diberikan penjelasan. Langkah ketiga (3) atau langkah terakhir yaitu, guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait apa yang sudah dijelaskan oleh guru.



Gambar 8. Proses tanya jawab

Setelah proses tanya jawab selesai. Guru meminta siswa untuk membentuk 4 kelompok dengan cara berhitung. Setelah kelompok terbentuk. Guru memberikan lembar kerja siswa (kartu pintar), yang berisi pertanyaan terkait struktur lapisan bumi. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan pertanyaan yang ada di LKS lalu menuliskan jawabannya. Ketika siswa mengerjakan dan mendiskusikannya, guru berkeliling untuk memantau dan membimbing siswa dalam mengerjakannya.



Gambar 9. Guru berkeliling saat siswa berkelompok

Guru meminta perwakilan dari tiap kelompok untuk maju dan membacakan jawaban dari kelompoknya. Setelah selesai

membacakan jawaban dari kelompoknya, guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk maju ke depan, guru meminta tiap siswa yang maju untuk menggunakan media dan menyebutkan bagian dan cirinya. Setelah tiap siswa yang maju memberikan jawaban, guru melakukan konfirmasi mengenai jawaban yang diberikan siswa.

Guru memberikan soal evaluasi untuk mengukur kemampuan terkait materi struktur bumi. Setelah siswa selesai mengerjakan soal evaluasi, guru meminta siswa untuk mengumpulkan jawabannya. Kegiatan akhir atau penutup dalam pertemuan kedua ini adalah membuat kesimpulan terkait materi yang diajarkan, menanyakan perasaan siswa setelah melakukan pembelajaran menggunakan dia tiga dimensi . Guru mengakhiri pembelajaran dengan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa.

Secara umum guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA materi struktur bumi menggunakan media tiga dimensi sudah sesuai dengan indikator yang hendak dicapai oleh siswa, selain itu guru juga sudah menimbulkan interaksi dengan siswa, serta adanya evaluasi yang baik. Siswa juga sudah mulai mengutarakan pendapatnya ketika temannya menggunakan media tiga dimensi, memberikan tanggapan apakah temannya itu sudah benar atau belum. Tugas yang diberikan oleh guru kepada siswa juga dapat diselesaikan dengan baik.

Keberhasilan produk merupakan hasil kegiatan pembelajaran setelah dilakukan tindakan. Hasil ini dinyatakan dalam bentuk hasil tes pascatindakan siswa setelah mengikuti pembelajaran IPA materi struktur bumi. Berikut hasil pascatindakan yang dapat digambarkan pada tabel berikut :

Tabel 8. Perolehan Nilai Tes Pascatindakan Pembelajaran IPA Materi Struktur bumi Pertemuan II, siswa kelas VB SD Negeri Ngentakrejo

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Pencapaian KKM (75)
1	100	1	6	KKM
2	96	3	17	KKM
3	92	1	6	KKM
4	88	1	6	KKM
5	84	3	17	KKM
6	80	2	11	KKM
7	76	4	22	KKM
8	48	1	6	Belum Mencapai KKM
9	32	1	6	Belum Mencapai KKM
10	20	1	6	Belum Mencapai KKM
Jumlah		18	100	

Berdasarkan tabel perolehan nilai tes pascatindakan pertemuan kedua pembelajaran IPA materi struktur bumi menggunakan media tiga dimensi, dapat diketahui bahwa tes diikuti oleh 18 siswa dari total 20 siswa. 1 siswa tidak ikut karena sakit dan 1 siswa ikut rombongan di kelas VA. Hasil yang didapat adalah 1 siswa (6%) mendapat nilai 20, 1 siswa (6%) mendapat nilai 32, 1 siswa (6%) mendapat nilai 48, 4 siswa (22%) mendapat nilai 76, 2 siswa (11%) mendapat nilai 80, 3 siswa (17%) mendapat nilai 84, 1 siswa (6%) mendapat nilai 88, dan 1 siswa (6%) mendapat nilai 100. Dari

hasil Test pascatindakan pertemuan kedua, diperoleh nilai rerata sebesar 76,9 dan jumlah siswa yang telah mencapai KKM (nilai 75) sejumlah 15 siswa (83%), sedangkan 3 siswa lagi (17%) belum mencapai KKM yang ditentukan dalam pembelajaran IPA materi struktur bumi.

4) Refleksi

Tahap ketiga dalam penelitian tindakan kelas ini adalah refleksi. Refleksi merupakan kegiatan untuk mengungkapkan kembali apa yang sudah dilakukan, menguraikan informasi, mengkaji secara mendalam kekurangan dan kelebihan tindakan tersebut. Dalam tahap refleksi, peneliti dan guru melakukan evaluasi proses pembelajaran IPA yang telah dilakukan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa pada pertemuan pertama tanpa menggunakan media tiga dimensi.

Berdasarkan hasil pengamatan, hasil yang telah di peroleh, serta hasil refleksi yang telah dilakukan. Hasil pada pertemuan kedua mengalami peningkatan daripada pertemuan pertama. Hasilnya yakni pada pertemuan pertama rerata siswa yakni 69,6 dan hasil pada pertemuan kedua siswa yakni 76,99. Dan pada pertemuan pertama siswa yang mencapai KKM baru 56% sedangkan pada pertemuan kedua siswa yang mencapai KKM sudah 83%. Berdasarkan hasil yang telah di dapat pada pertemuan kedua, yakni 83% dari target

peneliti yakni 75%, maka peneliti dan guru menyepakati bahwa penelitian ini berhasil dan di hentikan.

Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Hal ini dibuktikan dari peningkatan yang terjadi. Suasana belajar mengajar yang berubah menjadi lebih aktif dengan keterlibatan siswa saat menggunakan media tiga dimensi.

Perolehan nilai tes pascatindakna pembelajaran IPA materi struktur bumi siswa kelas VB SD Negeri Ngentakrejo, pada pratindakan, pertemuan 1, dan pertemuan 2 tersaji dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 9. Peningkatan Hasil Belajar pada Tes Pratindakan, Tes Pascatindakan Pertemuan 1, dan Tes Pascatindakan Pertemuan 2

No	Siswa	Pratindakan	Pascatindakan Pertemuan 1	Pascatindakan Pertemuan 2
1	S1	32	60	88
2	S2	52	84	80
3	S3	32	28	20
4	S4	36	64	76
5	S5	16	76	84
6	S6	32	64	76
7	S7	48	68	76
8	S8	40	84	84
9	S9	32	92	96
10	S10	24	80	92
11	S11	64	92	100
12	S12	20	76	80
13	S13	76	92	96
14	S14	60	84	84
15	S15	40	20	32
16	S16	24	56	76
17	S17	36	84	96
18	S18	40	48	48
Jumlah		704	1252	1384
Rata-rata		39,1	69,6	76,9

Dari tabel di atas, peningkatan nilai rata-rata dari pratindakan, pertemuan pertama, dan pertemuan ke 2 dapat dilihat dengan cukup jelas. Dari hasil pratindakan yang hanya 1 siswa mencapai KKM (75), pertemuan I naik menjadi 10 siswa yang mencapai KKM, selanjutnya pada pertemuan ke II menjadi 15 siswa yang telah mencapai KKM dari total 18 siswa yang mengikuti pembelajaran.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam 1 siklus dengan 2 pertemuan. Pelaksanaan pengamatan awal telah ditemukan adanya permasalahan terkait pembelajaran IPA siswa kelas VB. Berdasarkan wawancara kepada guru, pada pembelajaran materi struktur bumi tahun-tahun sebelumnya, perolehan hasil belajar masih di bawah KKM dan sulitnya guru untuk menjelaskan pembelajaran IPA materi struktur bumi karena penggunaan media dua dimensi yang mengakibatkan siswa kurang tertarik dan kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hal tersebut senada dengan pendapat Piaget (Baharuddin, 2009: 118) yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar masih dalam tahapan operasional konkret, yakni usia 7-11 tahun, sehingga dalam pembelajarannya masih sangat perlu menggunakan suatu hal yang konkret.

Peneliti ingin melaksanakan upaya tindakan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui penggunaan media tiga dimensi berupa benda tiruan dalam pembelajaran IPA materi struktur bumi kelas VB. Media

tiga dimensi itu sendiri menurut Moedjiono (Sudjana: 2007) memiliki keunggulan yakni, memberikan penyajian yang lebih konkret dan menghindari verbalisme.

Proses pembelajaran pada Pertemuan I dan pertemuan II dilakukan dengan beberapa perbaikan, sehingga terjadi perubahan peningkatan hasil belajar. Berikut akan dibahas beberapa hal terkait dengan upaya peningkatan hasil belajar IPA materi struktur bumi melalui penggunaan media tiga dimensi tiruan selama pelaksanaan tindakan. Pada pertemuan pertama, dalam proses pembelajaran guru sudah menggunakan media tiga dimensi, akan tetapi keterlibatan siswa, respons dan hasil tes yang belum mencapai target yang ditentukan, baru 56% siswa yang mencapai KKM dari target minimal 75% dari jumlah siswa yang mencapai KKM (nilai 75). Sehingga diadakan pertemuan ke dua dengan beberapa perbaikan, diantaranya dengan meningkatkan keterlibatan siswa dalam penggunaan media tiga dimensi.

Pemahaman siswa terkait materi yang telah disampaikan, dapat diketahui dengan menggunakan tes di akhir pertemuan. Dari hasil tes tersebut dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa. Agar ketercapaian tujuan pembelajaran dapat diketahui maka ditetapkanlah standar minimal nilai, yaitu dengan menetapkan standar 75% persen dari jumlah siswa mencapai nilai rata-rata lebih dari atau sama dengan 75%.

Nilai yang dicapai siswa pada pertemuan I belum mencapai standar minimal yang telah ditentukan. Dari hasil tes pertemuan I, diperoleh nilai

rerata sebesar 69,6 dan jumlah siswa yang telah mencapai KKM sebanyak 10 siswa (56%), sedangkan 8 siswa lagi (44%) masih belum mencapai KKM yang ditentukan dalam pembelajaran IPA. Pencapaian hasil belajar siswa pada pertemuan I belum memenuhi standar minimal yang telah ditentukan dikarenakan masih banyak siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran dan penggunaan media tiga dimensi oleh siswa masih kurang optimal.

Setelah dilakukan perbaikan pada proses pembelajaran dan penggunaan media tiga dimensi, pada pertemuan II mengalami peningkatan. Dari hasil tes akhir yang telah dilaksanakan dapat diketahui bahwa nilai rerata tes pembelajaran IPA pertemuan II mengalami peningkatan 7,3 dibandingkan tes pertemuan I, yaitu dari 69,6 menjadi 76,9. Selain itu pada pencapaian KKM juga mengalami peningkatan sebesar 27% dari 56% menjadi 83% atau sebanyak 15 siswa (83%) yang telah mencapai KKM, sedangkan 3 siswa (17%) masih di bawah KKM yang ditentukan.

Secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar IPA materi struktur bumi dengan menggunakan media tiga dimensi. Peningkatan hasil belajar siswa dapat terlihat dari hasil tes yang telah dilaksanakan pada akhir tiap pertemuan dan telah mencapai standar minimal yang ditentukan.

D. Keterbatasan Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sesuai prosedur penelitian, dari mulai penyusunan proposal, penyusunan instrumen, pengumpulan data, dan kemudian penyusunan laporan

penelitian. Namun peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penelitian ini masih banyak kekurangan. Adapun keterbatasan peneliti ini adalah:

1. Dalam pelaksanaan penelitian ini hanya memanfaatkan sebagian dari berbagai media tiga dimensi, hal tersebut dikarenakan penggunaan media tiga dimensi juga disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan.
2. Siswa yang sakit dan siswa yang berpindah Rombel yang menyebabkan hanya 18 siswa dari 20 siswa yang harusnya mengikuti pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media tiga dimensi pada mata pelajaran IPA materi struktur bumi dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas V SD Negeri Ngentakrejo, Lendah, Kulonprogo tahun ajaran 2016/2017.

Pembelajaran yang menggunakan media tiga dimensi adalah pembelajaran yang di dalamnya menggunakan media yang memiliki dimensi panjang, lebar dan tinggi untuk memberikan pemahaman yang lebih nyata kepada siswa. Langkah-langkah pembelajaran menggunakan dia tiga dimensi pada pembelajaran IPA materi struktur bumi yaitu: (1) pelabelan (siswa menempelkan menuliskan nama bagian struktur bumi di kertas label, lalu menempelkannya di media), (2) Pemberian dan penjelasan materi berdasarkan label yang telah di tempelkan, (3) tanya jawab terkait materi dan penjelasan yang telah di sampaikan.

Peningkatan hasil belajar pada pertemuan I dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini, sudah mendapatkan hasil yang cukup baik apabila dibandingkan dengan hasil pada saat para tindakan, akan tetapi hasil tersebut belum mencapai target. Maka dilanjutkan pada pertemuan II dengan perbaikan kendala –kendala yang dialami pada saat pertemuan I, yakni hasil belajar yang belum mencapai target, dan keterlibatan siswa dalam penggunaan media yang belum maksimal. Pada pertemuan ke II dilakukan perbaikan-perbaikan dari kendala pertemuan I yang di dapat.

Yakni dengan lebih banyak melibatkan siswa dalam menggunakan media tiga dimensi serta pemberian penjelasan yang lebih rinci dan mudah dipahami. Peningkatan hasil belajar IPA siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar (KKM). Pada saat pratindakan, rata-rata kelas sebesar 45,2 dan persentase ketuntasan sebesar (6%). Setelah dilakukan tindakan pada pertemuan pertama diperoleh rata-rata kelas sebesar 69,6 dengan persentase ketuntasan sebesar (56%). Hal ini berarti terjadi kenaikan sebesar 15,6 atau 50% dari nilai rerata pratindakan. Sementara tindakan yang dilakukan pada pertemuan ke dua diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 76,9 dengan persentase ketuntasan sebesar (83%), sehingga pada pertemuan ke dua ini, nilai rerata meningkat sebesar 7,3 atau sebesar 27% dari nilai rerata pascatindakan pertemuan pertama.

B. Saran

Dari kesimpulan yang telah diuraikan ada beberapa saran yang dapat diberikan tentang penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran IPA, yaitu sebagai berikut:

1. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar, bagi guru dalam mata pelajaran IPA, selain menggunakan media yang sering digunakan seperti media dua dimensi berupa gambar, ada baiknya pada proses pembelajaran diselingi dengan penggunaan media tiga dimensi berupa benda asli, benda tiruan maupun media tiga dimensi lainnya dan juga dalam penggunaan media harus dipilih yang sesuai dengan materi pelajaran yang akan diajarkan.

2. Bagi siswa yang menjadi objek penelitian, diharapkan ilmu yang didapatkan tentang penggunaan media tiga dimensi dapat menambah wawasan dan meningkatkan keinginan siswa dalam keterlibatan penggunaan media tiga dimensi pada pembelajaran lainnya.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi acuan untuk penelitian yang akan dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azmiyawaati, C. (2008). *IPA Salingtemas untuk Kelas 5 SD*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Baharuddin. (2009). *Psikologi Pendidikan Perkembangan*. Yogyakarta: Arruz.
- Bundu, P. (2006). *Penilain Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains-SD* Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamdani. (2011). *Filsafat Sains*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hujair, S. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif dan Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba.
- Jihad, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Murniati, E. (2004). *Belajar Sains Pengetahuan Alam SD Kelas 5*. Surabaya: SIC.
- Nuryantini, A. Y. (2007). *Pandai Belajar Sains SD Kelas 5*. Bandung: CV Regina.
- Pardjono, dkk. (2007). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rivai, A. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Samatowa, U. (2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Sanjaya, W. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santrock, J.W. (2013). *Masa Perkembangan Anak. Buku 2. Edisi11*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sulistyorini, S. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Sudjana, N. (2007). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Syah, M. (2009). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Trianto. (2010). *Mode Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Lampiran 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Pratindakan Pembelajaran IPA

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomer Soal	Jumlah Butir Soal
SK 7 Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam.	KD 7.3 Mendeskripsikan Struktur Bumi	Siswa dapat mengetahui lapisan bumi yang merupakan pusat bumi	1	1
		Siswa mengetahui lapisan-lapisan bumi dan zat penyusunnya	2, 9, 14, 15, 17	5
		Siswa mengetahui selubung udara yang melindungi bumi	3	1
		Siswa mengetahui suhu pada lapisan bumi yang paling tinggi	4	1
		Siswa dapat mengetahui urutan lapisan bumi dari yang luar sampai dalam dan sebaliknya	5, 8	2
		Siswa mengetahui bagian lapisan bumi yang di tinggali manusia	6	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang memiliki suhu 1.400°C – 2.500°C	7	1
		Siswa mengetahui lapisan yang melindungi bumi dari radiasi	10	1
		Siswa mengetahui lapisan inti bumi yang terbagi menjadi dua bagian	11	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang paling padat	12	1
		Siswa mengetahui ciri-ciri lapisan bumi inti dalam	13	1
		Siswa mengetahui batuan yang	16	1

		membentuk kerak benua dan kerak samudra		
		Siswa mengetahui lapisan terluar bumi	21	1
		Siswa mengetahui ketebalan lapisan atmosfer	18	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang paling tebal	19	1
		Siswa mengetahui letak pusat gravitasi	22	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang terdiri dari lapisan udara	20	1
		Siswa mengetahui kegiatan yang tidak merusak dan yang merusak permukaan bumi	23	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang ditunjukkan oleh nomor pada gambar	24	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang paling panas	25	1
JUMLAH SOAL				25

Lampiran 2.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Pascatindakan Pertemuan I Pembelajaran IPA

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomer Soal	Jumlah Butir Soal
SK 7 Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam.	KD 7.3 Mendeskripsikan Struktur Bumi	Siswa dapat mengetahui lapisan bumi yang merupakan pusat bumi	1	1
		Siswa mengetahui lapisan-lapisan bumi dan zat penyusunnya	2, 9, 14, 15, 17	5
		Siswa mengetahui selubung udara yang melindungi bumi	3	1
		Siswa mengetahui suhu pada lapisan bumi yang paling tinggi	4	1
		Siswa dapat mengetahui urutan lapisan bumi dari yang luar sampai dalam dan sebaliknya	5, 8	2
		Siswa mengetahui bagian lapisan bumi yang di tinggali manusia	6	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang memiliki suhu 1.400°C – 2.500°C	7	1
		Siswa mengetahui lapisan yang melindungi bumi dari radiasi	10	1
		Siswa mengetahui lapisan inti bumi yang terbagi menjadi dua bagian	11	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang paling padat	12	1
		Siswa mengetahui ciri-ciri lapisan bumi inti dalam	13	1
		Siswa mengetahui batuan yang	16	1

		membentuk kerak benua dan kerak samudra		
		Siswa mengetahui lapisan terluar bumi	21	1
		Siswa mengetahui ketebalan lapisan atmosfer	18	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang paling tebal	19	1
		Siswa mengetahui letak pusat gravitasi	22	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang terdiri dari lapisan udara	20	1
		Siswa mengetahui kegiatan yang tidak merusak dan yang merusak permukaan bumi	23	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang ditunjukkan oleh nomor pada gambar	24	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang paling panas	25	1
JUMLAH SOAL				25

Lampiran 3.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Pascatindakan Pertemuan II Pembelajaran IPA

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomer Soal	Jumlah Butir Soal
SK 7 Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam.	KD 7.3 Mendeskripsikan Struktur Bumi	Siswa dapat mengurutkan lapisan bumi dari paling dalam ke paling luar	8, 21,	2
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang paling tebal sampai yang paling tipis	19, 12	2
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang paling panas	24	1
		Siswa mengetahui suhu pada lapisan mantel bumi	7	1
		Siswa dapat mengetahui ketebalan atmosfer	18	1
		Siswa dapat membedakan batuan yang menyusun kerak benua dan kerak samudra	16	1
		Siswa dapat mengetahui apa yang di tunjukkan oleh gambar	25	1
		Siswa dapat menyebutkan benda yang mirip dengan bumi	1	1
		Siswa dapat mengetahui kegiatan manusia yang tidak merubah permukaan bumi	23	1
		Siswa dapat mengetahui bentuk bumi	2	1
		Siswa mengetahui bagian lapisan bumi dan susunannya	3, 9, 13, 15, 17, 11, 14, 20	8

		Siswa mengetahui lapisan bumi yang menjadi pusat gravitasi	22	1
		Siswa mengetahui lapisan udara yang melindungi bumi	4, 10	2
		Siswa mengetahui bagian bumi yang pepat	5	1
		Siswa mengetahui lapisan bumi yang di tinggali manusia	6	1
JUMLAH SOAL				25

Lampiran 4. Soal Tes Pratindakan

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang tepat !

1. Lapisan bumi yang merupakan pusat bumi yaitu
 - a. Inti dalam
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti luar
 - d. Mantel bumi
2. Lapisan yang terdiri dari magma kental yaitu
 - a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti luar
 - d. Inti dalam
3. Selubung udara yang melindungi bumi disebut
 - a. Mantel bumi
 - b. Atmosfer
 - c. Endosfer
 - d. Inti bumi luar
4. Lapisan bumi yang memiliki suhu paling tinggi yaitu
 - a. Kerak bumi
 - b. Mantel bumi
 - c. Inti dalam
 - d. Inti luar
5. Urutan lapisan bumi dari luar ke dalam yaitu
 - a. Kerak, Inti, dan Selubung
 - b. Inti, Kerak, dan Selubung
 - c. Selubung, Kerak, dan Inti
 - d. Selubung, Inti, dan Kerak
6. Bagian bumi yang kita tinggali adalah
 - a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti bumi dalam
 - d. Inti bumi luar
7. Bagian bumi yang suhunya 1.400°C – 2.500°C adalah
 - a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti bumi

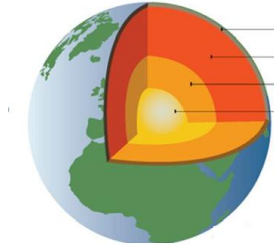
- d. Selimut bumi
8. Lapisan bumi dari dalam ke luar adalah
 - a. Inti dalam, inti luar, kerak, mantel, atmosfer
 - b. Inti dalam, inti luar, mantel, kerak, atmosfer
 - c. Inti dalam, mantel, inti luar, kerak, atmosfer
 - d. Inti dalam, kerak, inti luar, mantel, atmosfer
 9. Lapisan inti bumi dalam tersusun atas
 - a. Gas dan nikel cair
 - b. Besi dan nikel padat
 - c. Nikel dan batuan
 - d. Batuan dan besi
 10. Lapisan yang melindungi bumi dari radiasi dan panas matahari adalah
 - a. Atmosfer c. Mantel
 - b. Kerak d. Inti
 11. Lapisan inti bumi terbagi menjadi dua bagian, yaitu
 - a. Kerak bumi dan Mantel bumi
 - b. Mantel dalam dan Mantel luar
 - c. Inti dalam dan inti luar
 - d. Kerak luar dan kerak dalam
 12. Lapisan bumi yang paling padat adalah
 - a. Atmosfer c. Mantel
 - b. Kerak d. Inti
 13. Berikut ini yang *bukan* ciri-ciri lapisan inti dalam dari bumi adalah
 - a. Merupakan pusat bumi
 - b. Terbentuk dari mineral silikat
 - c. Terbentuk dari besi dan nikel padat
 - d. Merupakan bagian bumi yang paling panas
 14. Lapisan bumi yang terdiri dari batuan padat adalah
 - a. Atmosfer c. Kerak
 - b. Lisosfer d. Inti
 15. Lapisan bumi yang padat serta tersusun dari tanah dan batuan disebut lapisan
 - a. Selubung bumi
 - b. Atmosfer
 - c. Inti bumi

- d. Litosfer
16. Kerak bumi dibedakan menjadi kerak benua dan kerak samudra. Sebagian kerak samudra terbentuk dari batuan
- a. Serpih c. Kapur
 - b. Granit d. Basal
17. Lapisan bumi yang tersusun dari cairan yang sangat kental yang terdiri atas besi, nikel, dan oksigen merupakan lapisan
- a. Litosfer c. Inti dalam
 - b. atmosfer d. Kerak
18. Lapisan atmosfer menyelimuti bumi dengan ketebalan lebih kurang kilometer.
- a. 604 c. 640
 - b. 606 d. 650
19. Lapisan bumi yang paling tebal adalah
- a. Atmosfer c. Mantel
 - b. Kerak d. Inti bumi
20. Lapisan bumi yang terdiri dari lapisan udara adalah
- a. Atmosfer
 - b. Kerak bumi
 - c. Mantel bumi
 - d. Inti bumi
21. Lapisan terluar bumi kita adalah
- a. Kerak bumi
 - b. Mantel bumi
 - c. Inti bumi
 - d. Lapisan udara
22. Pusat gravitasi bumi berada pada
- a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Lapisan atmosfer
 - d. Inti bumi
23. Kegiatan manusia yang tidak merubah permukaan bumi adalah
- a. Membangun perumahan
 - b. Membangun waduk
 - c. Membersihkan sungai

d. Pertambangan

24. Lapisan bumi yang di tunjuk oleh gambar nomor 1 adalah

Struktur Bumi



- a. Kerak bumi
- b. Inti bumi
- c. Mantel bumi
- d. Litosfer

25. Lapisan bumi yang paling panas adalah

- a. Kerak bumi
- b. Inti bumi
- c. Mantel bumi
- d. Lapisan udara

Lampiran 5. Soal Tes Pascatindakan Pertemuan I

1. Lapisan bumi yang merupakan pusat bumi yaitu
 - a. Inti dalam
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti luar
 - d. Mantel bumi
2. Lapisan yang terdiri dari magma kental yaitu
 - a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti luar
 - d. Inti dalam
3. Selubung udara yang melindungi bumi disebut
 - a. Mantel bumi
 - b. Atmosfer
 - c. Endosfer
 - d. Inti bumi luar
4. Lapisan bumi yang memiliki suhu paling tinggi yaitu
 - a. Kerak bumi
 - b. Mantel bumi
 - c. Inti dalam
 - d. Inti luar
5. Urutan lapisan bumi dari luar ke dalam yaitu
 - a. Kerak, Inti, dan Selubung
 - b. Inti, Kerak, dan Selubung
 - c. Selubung, Kerak, dan Inti
 - d. Selubung, Inti, dan Kerak
6. Bagian bumi yang kita tinggali adalah
 - a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti bumi dalam
 - d. Inti bumi luar
7. Bagian bumi yang suhunya 1.400°C – 2.500°C adalah
 - a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti bumi
 - d. Selimut bumi

8. Lapisan bumi dari dalam ke luar adalah
 - a. Inti dalam, inti luar, kerak, mantel, atmosfer
 - b. Inti dalam, inti luar, mantel, kerak, atmosfer
 - c. Inti dalam, mantel, inti luar, kerak, atmosfer
 - d. Inti dalam, kerak, inti luar, mantel, atmosfer

9. Lapisan inti bumi dalam tersusun atas
 - a. Gas dan nikel cair
 - b. Besi dan nikel padat
 - c. Nikel dan batuan
 - d. Batuan dan besi

10. Lapisan yang melindungi bumi dari radiasi dan panas matahari adalah
 - a. Atmosfer c. Mantel
 - b. Kerak d. Inti

11. Lapisan inti bumi terbagi menjadi dua bagian, yaitu
 - a. Kerak bumi dan Mantel bumi
 - b. Mantel dalam dan Mantel luar
 - c. Inti dalam dan inti luar
 - d. Kerak luar dan kerak dalam

12. Lapisan bumi yang paling padat adalah
 - a. Atmosfer c. Mantel
 - b. Kerak d. Inti

13. Berikut ini yang *bukan* ciri-ciri lapisan inti dalam dari bumi adalah
 - a. Merupakan pusat bumi
 - b. Terbentuk dari mineral silikat
 - c. Terbentuk dari besi dan nikel padat
 - d. Merupakan bagian bumi yang paling panas

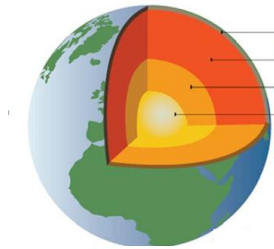
14. Lapisan bumi yang terdiri dari batuan padat adalah
 - a. Atmosfer c. Kerak
 - b. Litosfer d. Inti

15. Lapisan bumi yang padat serta tersusun dari tanah dan batuan disebut lapisan
 - a. Selubung bumi
 - b. Atmosfer
 - c. Inti bumi
 - d. Litosfer

16. Kerak bumi dibedakan menjadi kerak benua dan kerak samudra. Sebagian kerak samudra terbentuk dari batuan
- a. Serpih c. Kapur
 - b. Granit d. Basal
17. Lapisan bumi yang tersusun dari cairan yang sangat kental yang terdiri atas besi, nikel, dan oksigen merupakan lapisan
- a. Litosfer c. Inti dalam
 - b. atmosfer d. Kerak
18. Lapisan atmosfer menyelimuti bumi dengan ketebalan lebih kurang kilometer.
- a. 604 c. 640
 - b. 606 d. 650
19. Lapisan bumi yang paling tebal adalah
- a. Atmosfer c. Mantel
 - b. Kerak d. Inti bumi
20. Lapisan bumi yang terdiri dari lapisan udara adalah
- a. Atmosfer
 - b. Kerak bumi
 - c. Mantel bumi
 - d. Inti bumi
21. Lapisan terluar bumi kita adalah
- a. Kerak bumi
 - b. Mantel bumi
 - c. Inti bumi
 - d. Lapisan udara
22. Pusat gravitasi bumi berada pada
- a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Lapisan atmosfer
 - d. Inti bumi
23. Kegiatan manusia yang tidak merubah permukaan bumi adalah
- a. Membangun perumahan
 - b. Membangun waduk
 - c. Membersihkan sungai
 - d. Pertambangan

24. Lapisan bumi yang di tunjuk oleh gambar nomor 1 adalah

Struktur Bumi



- a. Kerak bumi
- b. Inti bumi
- c. Mantel bumi
- d. Litosfer

25. Lapisan bumi yang paling panas adalah

- a. Kerak bumi
- b. Inti bumi
- c. Mantel bumi
- d. Lapisan udara

Lampiran 6. Soal Tes Pascatindakan Pertemuan II

1. Tiruan bola bumi yang memiliki kemiripan dengan bentuk bumi yang asli disebut
 - a. Atlas
 - b. Peta
 - c. Globe
 - d. Relief
2. Bentuk bumi kita adalah
 - a. Bulat
 - b. Bundar
 - c. Bulat dan pepat pada ekuatornya
 - d. Bulat dan pepat pada kutub-kutubnya
3. Bagian bumi yang berisi cairan besi dan nikel yaitu
 - a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti bumi dalam
 - d. Inti bumi luar
4. Lapisan udara yang melindungi bumi dari sinar ultraviolet matahari, yaitu
 - a. Troposfer
 - b. Ionosfer
 - c. Stratosfer
 - d. Eksosfer
5. Bagian bumi yang pepat berada di bagian
 - a. Khatulistiwa
 - b. Kutub
 - c. Ujungnya
 - d. Tengahnya
6. Bagian bumi yang kita tinggali adalah
 - a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti bumi dalam
 - d. Inti bumi luar
7. Bagian bumi yang suhunya 1.400°C – 2.500°C adalah
 - a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi

- c. Inti bumi
 - d. Selimut bumi
8. Lapisan bumi dari dalam ke luar adalah
 - a. Inti dalam, inti luar, kerak, mantel, atmosfer
 - b. Inti dalam, inti luar, mantel, kerak, atmosfer
 - c. Inti dalam, mantel, inti luar, kerak, atmosfer
 - d. Inti dalam, kerak, inti luar, mantel, atmosfer
 9. Lapisan kerak bumi tersusun atas
 - a. Gas c. Besi
 - b. Nikel d. Batuan
 10. Lapisan yang melindungi bumi dari radiasi dan panas matahari adalah
 - a. Atmosfer c. Mantel
 - b. Kerak d. Inti
 11. Lapisan bumi tempat batuan melapuk menjadi tanah adalah lapisan
 - a. Kerak bumi
 - b. Mantel bumi
 - c. Inti dalam
 - d. Inti luar
 12. Lapisan bumi yang paling tipis adalah
 - a. Atmosfer c. Mantel
 - b. Kerak d. Inti
 13. Berikut ini yang *bukan* ciri-ciri lapisan inti dalam dari bumi adalah
 - a. Merupakan pusat bumi
 - b. Terbentuk dari mineral silikat
 - c. Terbentuk dari besi dan nikel padat
 - d. Merupakan bagian bumi yang paling panas
 14. Lapisan bumi yang terdiri dari batuan padat adalah
 - a. Atmosfer c. Kerak
 - b. Litosfer d. Inti
 15. Lapisan bumi yang padat serta tersusun dari tanah dan batuan disebut lapisan
 - a. Selubung bumi
 - b. Atmosfer
 - c. Inti bumi
 - d. Litosfer

16. Kerak bumi dibedakan menjadi kerak benua dan kerak samudra. Sebagian kerak benua terbentuk dari batuan
- a. Serpih c. Kapur
 - b. Granit d. Basal
17. Lapisan bumi yang tersusun dari cairan yang sangat kental yang terdiri atas besi, nikel, dan oksigen merupakan lapisan
- a. Litosfer c. Inti dalam
 - b. atmosfer d. Kerak
18. Lapisan atmosfer menyelimuti bumi dengan ketebalan lebih kurang kilometer.
- a. 604 c. 640
 - b. 606 d. 650
19. Lapisan bumi yang paling tebal adalah
- a. Atmosfer c. Mantel
 - b. Kerak d. Inti bumi
20. Lapisan bumi yang terdiri dari lapisan udara adalah
- a. Atmosfer
 - b. Kerak bumi
 - c. Mantel bumi
 - d. Inti bumi
21. Lapisan terluar bumi kita adalah
- a. Kerak bumi
 - b. Mantel bumi
 - c. Inti bumi
 - d. Lapisan udara
22. Pusat gravitasi bumi berada pada
- a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Lapisan atmosfer
 - d. Inti bumi
23. Kegiatan manusia yang tidak merubah permukaan bumi adalah
- a. Membangun perumahan
 - b. Membangun waduk

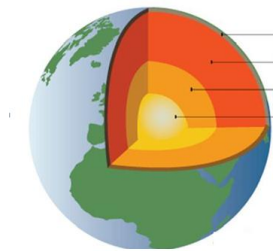
- c. Membersihkan sungai
- d. Pertambangan

24. Lapisan bumi yang paling panas adalah

- a. Kerak bumi
- b. Inti bumi
- c. Mantel bumi
- d. Lapisan udara

25. Lapisan bumi yang di tunjuk oleh gambar nomor 3 adalah

Struktur Bumi



- a. Kerak bumi
- b. Inti bumi
- c. Mantel bumi
- d. Litosfer

Lampiran 7. LKS Pertemuan II

LEMBAR KERJA SISWA

Nama :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Nama Kelompok :

1. **Memiliki ciri-ciri seperti apakah aku?**

Jawab :

Keterangan Soal : Aku (adalah nama bagian struktur bumi yang di dapatkan kelompok dari proses pengundian)

Lampiran 8. Jawaban Soal Pratindakan

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 1. | A | 21. | A |
| 2. | A | 22. | D |
| 3. | B | 23. | C |
| 4. | C | 24. | A |
| 5. | D | 25. | B |
| 6. | B | | |
| 7. | A | | |
| 8. | B | | |
| 9. | B | | |
| 10. | A | | |
| 11. | C | | |
| 12. | B | | |
| 13. | B | | |
| 14. | C | | |
| 15. | A | | |
| 16. | D | | |
| 17. | C | | |
| 18. | C | | |
| 19. | C | | |
| 20. | A | | |

Lampiran 9. Jawaban Soal Pascatindakan Pertemuan I

1. A
2. A
3. B
4. C
5. D
6. B
7. A
8. B
9. B
10. A
11. C
12. B
13. B
14. C
15. A
16. D
17. C
18. C
19. C
20. A
21. A
22. D
23. C
24. A
25. B

Lampiran 10. Jawaban Soal Pascatindakan Pertemuan II

1.	C	11.	A	21.	A
2.	D	12.	B	22.	D
3.	C	13.	B	23.	C
4.	C	14.	C	24.	B
5.	B	15.	A	25.	C
6.	B	16.	B		
7.	A	17.	C		
8.	B	18.	C		
9.	D	19.	C		
10.	A	20.	A		

Lampiran 11. RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri Ngentakrejo

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/2

Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (60 menit)

A. Standar Kompetensi

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

- 7.3 Mendeskripsikan struktur bumi

C. Indikator

1. Memahami peta konsep struktur bumi
2. Mengetahui lapisan-lapisan pada bumi
3. Menyebutkan bagian lapisan-lapisan pada bumi
4. Mendeskripsikan ciri-ciri lapisan bumi

D. Tujuan

1. Setelah mengamati media tiga dimensi dan bertanya-jawab dengan guru, siswa dapat memahami peta konsep bumi dengan benar.
2. Melalui media tiga dimensi struktur bumi, siswa mengetahui lapisan-lapisan pada bumi dengan tepat.
3. Melalui media tiga dimensi struktur bumi, siswa dapat menyebutkan bagian lapisan-lapisan pada bumi dengan berurutan.
4. Setelah siswa bertanya-jawab dan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat mendeskripsikan ciri-ciri lapisan bumi dengan benar.

5. Setelah siswa bertanya-jawab dan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa mampu membedakan ciri-ciri lapisan bumi dengan baik dan benar.

E. Materi

Struktur lapisan bumi

F. Metode

Metode : Percobaan, ceramah, tanya jawab, dan tes

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pertemuan 1 Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam 2. Salah satu siswa diminta untuk memimpin berdoa sebelum memulai pelajaran 3. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 4. Guru melakukan apersepsi “anak-anak tahu tidak jika bumi kita itu memiliki lapisan-lapisan?” 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. 2. Setelah siswa selesai mengerjakan, jawaban dikumpulkan ke guru. 3. Guru memberikan kembali jawaban siswa untuk di koreksi (secara acak) dan dibahas bersamaan dengan guru memberikan materi yang diajarkan dengan jelas. 	50 menit

	4. Siswa mengerjakan soal Posttest yang diberikan oleh guru. 5. Siswa mengumpulkan lembar jawab.	
Penutup	1. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang materi yang sudah dipelajari pada hari ini. 2. Guru menanyakan perasaan siswa. 3. Salah satu siswa memimpin berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.	5 menit

H. Sumber dan Media

1. Endyah Murniati. 2004. *Belajar Sains Pengetahuan Alam SD Kelas 5*. Surabaya: SIC
2. Ade Yeti Nuryantini. 2007. *Pandai Belajar Sains SD Kelas 5*. Bandung: CV Regina
3. Choiril Azmiyawati. 2008. *IPA Salingtemas untuk Kelas 5 SD*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
4. Lembar Soal Pascatindakan
5. Media Tiga Dimensi Struktur Bumi

I. Penilaian

1. Prosedur penilaian

a. Penilaian proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dimulai dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir.

b. Penilaian hasil belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tertulis.

2. Instrumen penilaian

a. Penilaian proses

1) Penilaian kinerja ketika diskusi

- 2) Penilaian kinerja ketika menyelesaikan tugas kelompok
- b. Penilaian hasil belajar
- 1) Pilihan ganda

Kulon Progo, Mei 2017

Mengetahui,
Guru Kelas V

Peneliti



Kasiyati, S.Pd. SD

NIP. 19700311 199703 2 004



Aziz Dzulfikar W

NIM 12108244119

Lampiran 12. RPP Pertemuan II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri Ngentakrejo

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/2

Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (120 menit)

A. Standar Kompetensi

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

- 7.3 Mendeskripsikan struktur bumi

C. Indikator

1. Memahami peta konsep struktur bumi
2. Mengetahui lapisan-lapisan pada bumi
3. Menyebutkan bagian lapisan-lapisan pada bumi
4. Mendeskripsikan ciri-ciri lapisan bumi

D. Tujuan

1. Setelah mengamati media tiga dimensi dan bertanya-jawab dengan guru, siswa dapat memahami peta konsep bumi dengan benar.
2. Melalui media tiga dimensi struktur bumi, siswa mengetahui lapisan-lapisan pada bumi dengan tepat.
3. Melalui media tiga dimensi struktur bumi, siswa dapat menyebutkan bagian lapisan-lapisan pada bumi dengan berurutan.

4. Setelah siswa bertanya-jawab dan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat mendeskripsikan ciri-ciri lapisan bumi dengan benar.
5. Setelah siswa bertanya-jawab dan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa mampu membedakan ciri-ciri lapisan bumi dengan baik dan benar.

E. Materi

Struktur lapisan bumi

F. Metode

Metode : Percobaan, ceramah, tanya jawab, dan tes

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pertemuan 2 Kegiatan Awal	1. Guru mengucapkan salam 2. Salah satu siswa diminta untuk memimpin berdoa sebelum memulai pelajaran 3. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 4. Guru melakukan apersepsi “anak-anak tahu tidak jika bumi kita itu memiliki lapisan-lapisan?” 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	10 menit
Kegiatan Inti	1. Siswa melihat demonstrasi penggunaan media yang dilakukan oleh guru. 2. Langkah 1. Pelabelan <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk menempelkan label, sesuai dengan lapisan struktur bumi. 3. Langkah 2. Pemberian dan Penjelasan Materi	100 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Guru menunjuk label yang tertempel dan menjelaskan bagian tersebut merupakan lapisan apa dan memiliki ciri-ciri seperti apa. <p>4. Langkah 3. Tanya Jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait struktur lapisan bumi. <p>5. Siswa diminta untuk membentuk 4 kelompok yang anggotanya heterogen.</p> <p>6. Setiap kelompok mendapatkan kartu pintar, dimana kartu pintar tersebut berisi soal terkait lapisan bumi.</p> <p>7. Siswa berdiskusi lalu menuliskan jawaban dari pertanyaan tersebut di lembar jawab.</p> <p>8. Guru berkeliling melakukan penilaian dan membimbing siswa yang menemukan kesulitan.P</p> <p>9. Perwakilan tiap kelompok maju untuk menjawab dari pertanyaan yang ada di kartu pintar.</p> <p>10. Setelah perwakilan tiap kelompok maju, guru meminta beberapa dari siswa maju untuk menggunakan media dan menyebutkan bagian-bagian yang ada dari media dan ciri-ciri dari bagian tersebut.</p> <p>11. Siswa mendapatkan konfirmasi dari guru mengenai jawaban yang diberikan siswa.</p> <p>12. Siswa mengerjakan soal evaluasi.</p>	
--	---	--

	13. Siswa mengumpulkan hasil tes evaluasi yang dikerjakan.	
Penutup	1. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang materi yang sudah dipelajari. 2. Guru menanyakan perasaan siswa. 3. Salah satu siswa memimpin berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.	10 menit

J. Sumber dan Media

6. Endyah Murniati. 2004. *Belajar Sains Pengetahuan Alam SD Kelas 5*. Surabaya: SIC
7. Ade Yeti Nuryantini. 2007. *Pandai Belajar Sains SD Kelas 5*. Bandung: CV Regina
8. Choiril Azmiyawati. 2008. *IPA Salingtemas untuk Kelas 5 SD*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
9. Lembar Soal
10. Lembar Soal Pascatindakan
11. Media Tiga Dimensi Struktur Bumi

K. Penilaian

3. Prosedur penilaian

c. Penilaian proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dimulai dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir.

d. Penilaian hasil belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tertulis.

4. Instrumen penilaian

b. Penilaian proses

- 2) Penilaian kinerja ketika diskusi
- 3) Penilaian kinerja ketika menyelesaikan tugas kelompok

- d. Penilaian hasil belajar
2) Pilihan ganda

Kulon Progo, Mei 2017

Mengetahui,
Guru Kelas V

Peneliti



Kasiyati, S.Pd. SD

NIP. 19700311 199703 2 004



Aziz Dzulfikar W

NIM 12108244119

Lampiran 13. Foto-foto Kegiatan



Gambar 10. Guru Menjelaskan Bagian Struktur Bumi Menggunakan Media Tiga Dimensi



Gambar 11. Antusias Siswa Memperhatikan Guru Menggunakan Media



Gambar 12. Guru Memberikan Bimbingan Saat Siswa Mendiskusikan LKS



Gambar 13. Siswa Ketika Mengerjakan Soal



Gambar 14. Media Tiga Dimensi



Gambar 15. Memberikan Pengarahan Kepada Guru Terkait Media Tiga Dimensi dan Penggunaannya



Gambar 16. Siswa Melakukan Pelabelan di Media Tiga Dimensi



Gambar 17. Siswa Melakukan Pelabelan di Media Tiga Dimensi



Gamabr 18. Guru Menunjuk label yang di tempel siswa dan memberikan penjelasan dan materi



Gambar 19. Siswa mengangkat tangan ketika akan bertanya pada proses tanya jawab



Gambar 20. Siswa Berkelompok



Gamabr 21. Guru Berkeliling saat Siswa diskusi kelompok



Gambar 22. Perwakilan Kelompok maju menggunakan media tiga dimensi dan menyebutkan bagian-bagiannya



Gambar 23. Siswa mengumpulkan lembar jawab Test evaluasi

Lampiran14. Penilaian penggunaan media tiga dimensi

No	Pernyataan	Skala				
		SS	S	R	TS	STS
1	Isi media sesuai dengan tujuan pembelajaran					
2	Media pembelajaran yang dipakai mudah digunakan					
3	Media pembelajaran mampu memahami hal-hal abstrak maupun konkret					
4	Media meningkatkan motivasi untuk belajar					
5	Tampilan media hampir mirip dengan benda aslinya					
6	Media yang digunakan membantu dalam memahami konsep dengan benar					
7	Media yang digunakan dapat mengaitkan konsep dengan realita (kontekstual)					
8	Media pembelajaran yang digunakan membantu dalam pelaksanaan praktek pembelajaran dengan benar					
9	Media yang digunakan membangkitkan keinginan dan minat baru					
10	Media yang digunakan memberikan satu pengalaman belajar yang berarti					

Keterangan :

SS	= Sangat Setuju	(skor 5)
S	= Setuju	(skor 4)
R	= Ragu-Ragu	(skor 3)
TS	= Tidak Setuju	(skor 2)
STS	= Sangat Tidak Setuju	(skor 1)

Konversi skor :

No	Jumlah Skor	Kategori Keefektifan
1	36-50	Tinggi
2	26-35	Sedang
3	10-25	Rendah

Lampiran 15. Data mentah nilai siswa

No	Siswa	Pratindakan	Pascatindakan Pertemuan 1	Pascatindakan Pertemuan 2
1	S1	B=8	B=15	B=22
2	S2	B=13	B=21	B=20
3	S3	B=8	B=7	B=5
4	S4	B=14	B=16	B=19
5	S5	B=4	B=19	B=21
6	S6	B=8	B=16	B=19
7	S7	B=12	B=17	B=19
8	S8	B=10	B=21	B=21
9	S9	B=8	B=23	B=24
10	S10	B=6	B=20	B=23
11	S11	B=16	B=23	B=25
12	S12	B=5	B=19	B=20
13	S13	B=19	B=23	B=24
14	S14	B=15	B=21	B=21
15	S15	B=10	B=5	B=4
16	S16	B=6	B=14	B=19
17	S17	B=9	B=21	B=23
18	S18	B=10	B=12	B=12
Jumlah		704	1252	1384
Rata-rata		39,1	69,6	76,9



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telpun (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas.fip@uny.ac.id

Nomor : 2905 /UN34.11/PL/2017
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

10 Mei 2017

Yth. Bupati Kulon Progo
c.q. Kepala BPMPT Kabupaten Kulon Progo
Jl. K.H. Ahmad Dahlan Km.1, Wates, Kulon Progo, DIY 55651
Telp. (0274) 774402

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Aziz Dzulfikar Wahono
NIM : 12108244119
Prodi/Jurusan : PGSD/PSD
Alamat : Petanahan RT.002/001 No.57, Petanahan, Kebumen, Jawa Tengah

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh Data Penelitian Tugas Akhir Skripsi
Lokasi : SD Negeri Ngentakrejo Kulon Progo
Subyek : Siswa Kelas V
Obyek : Media Pembelajaran Tiga Dimensi Materi Struktur Bumi
Waktu : Mei - Agustus 2017
Judul : Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Struktur Bumi Kelas V Melalui Media Pembelajaran Tiga Dimensi Di SD Negeri Ngentakrejo Tahun Ajaran 2016/2017

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan:
1. Kepala Sekolah SD Negeri Ngentakrejo Kulon Progo
2. Ketua Jurusan PSD FIP



PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
Unit 1: Jl. Perwakilan, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 775208 Kode Pos 55611
Unit 2: Jl. KHA Dahlan, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 774402 Kode Pos 55611
Website: dpmp.kulonprogokab.go.id Email : dpmp@kulonprogokab.go.id

SURAT KETERANGAN / IZIN

Nomor : 070.2 /00487/V/2017

Memperhatikan : Surat dari Universitas Negeri Yogyakarta Nomor : 2905/UN34.11/PL/2017 Tanggal: 10 Mei 2017
Perihal: Izin Penelitian

Mengingat : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri;
2. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
3. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor : 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan Dan Susunan Perangkat Daerah;
4. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor : 121 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu..

Diizinkan kepada : **AZIZ DZULFIKAR WAHONO**
NIM / NIP : **12108244119**
PT/Instansi : **UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Keperluan : **IZIN PENELITIAN**
Judul/Tema : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI STRUKTUR BUMI KELAS V MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN TIGA DIMENSI DI SD NEGERI NGENTAKREJO TAHUN AJARAN 2016/2017**

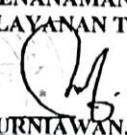
Lokasi : **SD NEGERI NGENTAKREJO LENDAH KULON PROGO**

Waktu : **12 May 2017 s/d 12 August 2017**

1. Terlebih dahulu menemui/melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku.
3. Wajib menyerahkan hasil Penelitian/Riset kepada Bupati Kulon Progo c.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Kabupaten Kulon Progo.
4. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk kepentingan ilmiah.
5. Apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan menjadi tanggung jawab sepenuhnya peneliti
6. Surat izin ini dapat diajukan untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.
7. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Ditetapkan di : **Wates**
Pada Tanggal : **12 May 2017**

**KEPALA
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU**


AGUNG KURNIAWAN, S.IP., M.Si
Pembina Utama Muda; IV/c
NIP. 19680805 199603 1 005

Tembusan kepada Yth. :

1. Bupati Kulon Progo (Sebagai Laporan)
2. Kepala Bappeda Kabupaten Kulon Progo
3. Kepala Keshangpol Kabupaten Kulon Progo
4. Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga Kabupaten Kulon Progo
5. Kepala UPTD PAUD DAN DIKDAS Kecamatan Lendah Kab. Kulon Progo
6. Kepala SDN Ngentakrejo Lendah Kab. Kulon Progo
7. Yang bersangkutan
8. Arsip.



**PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
UPTD PAUD DAN DIKDAS KECAMATAN LENDAH
SEKOLAH DASAR NEGERI NGENTAKREJO**

Alamat: Temben, Ngentakrejo, Lendah Kulon Progo, 55663

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/503/VIII/2017

Berdasarkan surat izin dari Dinas Perizinan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo Nomor: 070.2/00487/V/2017 tanggal 12 Mei 2017 dan surat permohonan izin penelitian dari Universitas Negeri Yogyakarta Nomor: 2905/UN34.11/PL/2017 dengan ini Kepala SD Negeri Ngentakrejo menerangkan saudara yang tersebut di bawah ini:

Nama : Aziz Dzulfikar Wahono
NIM : 12108244119
Prodi : PGSD

Benar-benar telah melakukan penelitian di SD Negeri Ngentakrejo dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Struktur Bumi Kelas V Melalui Media Pembelajaran Tiga Dimensi Di SD Negeri Ngentakrejo" pada:

Tanggal : 12 Mei 2017 – 12 Agustus 2017
Tempat : SD Negeri Ngentakrejo, Kecamatan Lendah, Kabupaten Kulon Progo

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

